DEUTSCHE BAU-ZEITUNG

B

ORGAN DES
VERBANDES DEUTSCHER ARCHITEKTEN- U. INGENIEUR-VEREINE

REDAKTEURE: ALBERT HOFMANN UND FRITZ EISELEN.

SIEBENUNDDREISSIGSTER JAHRGANG.

1903.

BERLIN.
VERLAG DEUTSCHE BAUZEITUNG, G. m. b. H.

BÜRCK

Inhalts-Verzeichnis, Orts- und Sachregister zum XXXVII. Jahrgang 1903 der „Deutschen Bauzeitung“.

(Den mit * bezeichneten Aufsätzen sind Abbildungen beigefügt.)

Besondere Bildbeilagen.

DER RATHHAUS-NEUBAU * * DER STADT DUISBURG AM RHEIN

ARCHITEKT: PROF. FRIEDR. RATZEL IN KARLSRUHE IN BADEN * * ANSICHT DES GROSSEN SITZUNGS-SAALES

* * * * * * * *

≡DEUTSCHE BAUZTG.≡
XXXVII. JAHRG. 1903 — No. 1

* * * * * * * *

VIVAT·CRESCAT·FLOREAT

·DER· RATHAUSNEUBAU ·DER·STADT· ·DUISBURG·

Architekt: Professor Friedrich Ratzel in Karlsruhe. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 3, 4 und 5.)

Am 3. Mai 1902 vollzog die Stadt Duisburg am Rhein die festliche Weihe eines neuen Rathhauses als eine Blüthe jenes intensiven Entwicklungs-Prozesses, welchen die deutschen Städte mit nur ganz geringen Ausnahmen nach dem deutsch-französischen Kriege durchmachten. Die Stadt Duisburg besass bis dahin ein recht unscheinbares Rathhaus, welches in seinen Anfängen 500 Jahre hindurch den Bedürfnissen des Verwaltungs- und Gerichtswesens gedient hatte und bei der zunehmenden Vermehrung der Geschäfte wohl erweitert und durch Zukauf benachbarter Privathäuser entlastet wurde, welches aber im Laufe der Zeit zu einem Sammelbegriff so heterogener, die Verwaltung erschwerender Bautheile wurde, dass sich eine durchgreifende Aenderung durch Errichtung eines Neubaues umso weniger mehr von der Hand weisen liess, je mehr das 19. Jahrhundert seinem Ende zueilte. Im Frühjahr 1895 beschloss daher die Stadtverordneten-Versammlung, der Errichtung eines neuen Rathhauses näher zu treten und bestimmte für dasselbe das durch Zukauf benachbarter Häuser vergrösserte Gelände des alten Rathhauses. Demgemäss wurde für den Neubau die zwischen dem Burgplatz und dem Alten Markt gelegene Fläche gewählt und zwischen dem neuen Rathhause und der Salvatorkirche die Anlage einer neuen Strasse in Aussicht genommen (s. Lageplan S. 5). Zur Erlangung eines geeigneten Entwurfes für das neue Haus wurde ein Preisausschreiben erlassen, in welchem der I. Preis den Architekten und Assistenten an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, F. Ratzel und C. Boes zuerkannt wurde, während der II. Preis Hrn. H. Jennen in Karlsruhe, der III. Preis den Hrn. Reinhardt &

DEUTSCHE BAUZEITUNG XXXVII. JAHRG. 1903 * No. 1

Süssenguth in Charlottenburg zufiel. Da jedoch keiner der preisgekrönten Entwürfe unmittelbar zur Ausführung geeignet erschien, so wurde Hr. Architekt Fr. Ratzel in Karlsruhe mit der Verfassung eines neuen Entwurfes betraut und ihm aufgrund desselben die Ausführung der Einzelzeichnungen und die künstlerische Oberleitung des Baues übertragen, während die Ausführung der technischen Arbeiten dem Stadtbauamte in Duisburg, an seiner Spitze Hr. Stadtbaurath Quedenfeldt, übergeben wurde. Auf die Anordnung der Räume war ein von letzterem bearbeiteter Grundriss von wesentlichem Einfluss. Die schlichte und übersichtliche Anlage des Gebäudes, sowie die Vertheilung der einzelnen Raumgruppen gehen aus unseren Grundrissen S. 3 hervor; es ist dazu kaum etwas zu bemerken, es sei denn ein Hinweis auf die geschickte, malerische Art, mit welcher der Anschluss des Rathhauses an die unregelmässige Häusergruppe am Weinhaus-Markt mittels eines Durchganges, über welchem sich der Rathhausthurm erhebt, gesucht und gefunden wurde.

Die in der Gestaltung des Aufbaues zum Ausdruck kommenden Absichten der Stadtverwaltung finden in dem Beschluss vom 20. Oktober 1896 ihre Grundlage, welcher eine Erhöhung der anfänglich vorgesehenen Bausumme herbeiführte zu dem Zwecke, „das Rathhaus als Monumentalbau in Haustein-Schauseiten und ebenso im Inneren unter Verwendung der besten Baumaterialien auszuführen.“

Am 31. Mai 1897 wurde mit den Abbruchsarbeiten an einem Theile der alten Baulichkeiten auf der Rathhausbaustelle begonnen, am 20. Juli 1897 wurde der erste Spatenstich gethan und am 15. Aug. 1897 mit der Ausführung des Mauerwerkes angefangen. Die günstigen Witterungsverhältnisse der Jahre 1898 und 1899 und die dadurch mögliche erhöhte Bauthätigkeit förderten den Bau so rasch, dass der erste Bauflügel bereits am 1. April 1900 bezogen und der Abbruch des alten Rathhauses, in welchem bis dahin die Verwaltung weiter geführt wurde, in Angriff genommen werden konnte, um auch an die Errichtung des zweiten und dritten Bautheiles zu schreiten. Im Laufe der Bauarbeiten erwies sich der Erwerb der Häuser Weinhausmarkt 12 u. 12a und Burgplatz 15 als nöthig und möglich und es wurde unter Nachbewilligung einer Summe von 150 000 M. hier ein dritter Bauflügel geplant, welcher Gelegenheit zu der bereits berührten anziehenden malerischen Gestaltung gab. Die Festschrift über die Einweihung des neuen Rathhauses sagt darüber: „Durch die Ausgestaltung der Bogenstrasse zu einem weiten Hof des Rathhauses, welcher gleichzeitig dem Durchgangsverkehr vom Burgplatz zum Weinhausmarkt und zur Schwanen- resp. Beekstrasse dienen sollte, konnte die äussere Erscheinung des Rathhauses an diesem Theile einen besonders malerischen Reiz gewinnen, wenn dieser Hof nur für den Fussgängerverkehr eingerichtet wurde. . . . Durch den grossen Bogen im Thurm am Burgplatz, sowie durch den grossen durch zwei Geschosse reichenden Bogen am Weinhausmarkt (S. 4) wurden prächtige Einblicke in diesen Innenhof geschaffen, in welchem durch eine grosse Treppenanlage, in der ganzen Breite desselben, das starke Gefälle nach dem Weinhausmarkt überwunden wurde.“ Durch diese in der ursprünglichen Planung nicht enthaltene Hofanlage wurde der Fortschritt der Bauarbeiten etwas unterbrochen, dieselben wurden aber weiterhin so gefördert, dass April 1901 der zweite Bauflügel im Rohbau fertig und unter Dach gebracht war und die Arbeiten am dritten Bauflügel ihm schnell folgten, sodass trotz des sehr reichen Innenbaues die Einweihung des in allen seinen Theilen fertigen Hauses am 3. Mai 1902 erfolgen konnte.—

(Schluss folgt.)

Der Verputz, seine künstlerische und seine technische Seite.

Vielen deutschen Fachgenossen ist bei ihren mehrfachen Besuchen Münchens immer wieder die Art aufgefallen, mit welcher diese Stadt ihren neueren Bauten einen künstlerischen Reiz durch das bescheidene Mittel des in München nun einmal vorherrschenden Verputzes zu geben versteht, einen Reiz, der in dieser scharf ausgesprochenen Weise als allgemeiner Eindruck in keiner anderen Stadt wieder anzutreffen ist. „Der Putzbau erscheint hier“, wie Dr. Richard Streiter sagt, „nicht wie anderwärts als ein minderwerthiger Nothbehelf, sondern als eine durchaus zu Recht bestehende ländlich-sittliche, künstlerisch vollwichtige Bauweise, der es bei grösseren Aufgaben auch nicht an monumentaler Wirkung gebricht“.

Die seitens der deutschen Fachwelt so häufig bekundete Werthschätzung unseres Münchener Putzstiles hat deshalb auch die Redaktion der „Deutschen Bauzeitung“ veranlasst, den Unterzeichneten einzuladen, einen Beitrag zu der augenblicklich weitere Kreise interessirenden Frage des Verputzwesens zu liefern, eine Aufgabe, der ich mich um so freudiger unterziehe, als ich mich mit zu denjenigen Architekten zählen darf, welche zuerst wieder den Verputz als ein selbständiges künstlerisches Ausdrucksmittel erkannten und in diesem Sinne zu verwerthen suchten.

Der Verputz ist in seiner ursprünglichsten Anwendung und Bedeutung ein Mittel zum Ueberziehen der Aussenflächen rauhen Mauerwerkes entweder nur zum Zwecke des Verhüllens der derb gemauerten Flächen, oder zum Zwecke der Schaffung eines Untergrundes für Aufbringung von Farbe oder farbigen und plastischen Schmuckes. In diesem Sinne hat der Verputz schon von Alters her im Bauwesen ausgebreitete Anwendung gefunden. Die Römer stellten ihren Verputz gewöhnlich derart her, dass sie zuerst drei Schichten Kalksandmörtel auftrugen und auf diesen drei weitere Schichten von einer aus Marmorstaub angemachten Tünche setzten. Die ganze Stärke eines solchen Verputzes betrug nur 1—2 cm.

In Verbindung mit dem Verputz treffen wir häufig den Stuck, eine Mischung von Kalk und Gips, oft auch unter Beimengung von Marmorstaub, gleichfalls schon seit Alters her an, als ein Mittel, durch Verzierungen und Gesimse Decken, Wände und Stützen künstlerisch zu beleben.

Bei den Griechen, Römern und in der altchristlichen Zeit fast ununterbrochen in Uebung*), tritt der Stuck bei den Mohamedanern seit 700, in Frankreich seit 1000 und in Deutschland seit 1100 auf, wurde zwar im Mittelalter nur in beschränktem Maasse angewendet, entwickelte sich aber in der Renaissancezeit zu einer an antike Verhältnisse erinnernden hohen Stufe und gewann schliesslich eine ganz eigenartige Selbständigkeit in dem letzten Ausläufer der Renaissance-Entwicklung, im Rococo. Die Barockzeit verwandte zu ihrem Stuck gebrannten Gips, welchem in geringen Mengen ein Pulver von ungelöschtem Kalk beigemengt wurde.

Verputzüberzug in Verbindung mit Stuck ist ein schon bei den Griechen viel angewendetes Mittel, die feinen Gliederungen an den im groberen Baumaterial errichteten Tempeln und sonstigen Monumentalbauwerken herzustellen, indem man die Tuff- oder gröberen Kalksteine mit einem dünnen Ueberzuge von Kalkmörtel versah. Die älteren Denkmäler auf Sizilien, die Tempel auf Aegina zeigen alle die Spuren eines über porösen Kalkstein, aus welchem die Werkstücke hergestellt waren, aufgebrachten feinen Stuckgrundes, auf welchem erst die Bemalung aufgetragen wurde. Es scheint fast, als ob der bei den späteren Denkmälern auftretende feinkörnige pentelische Marmor nicht etwa deshalb gewählt worden sei, weil man das ältere Verfahren als ein Surrogat verurtheilte, sondern weil man bei ihm diesen Stuckgrund entbehren konnte. Den Griechen scheint es hiernach ursprünglich gar nicht darauf angekommen zu sein, mit der Struktur des Materiales selbst zu wirken, sondern vielmehr darauf, einen bequemen und unvergänglichen Untergrund für ihre Polychromie zu schaffen. Zu erklären ist diese Auffassung der Griechen wohl ganz natürlich in dem Ursprung ihres Steinbaues aus dem Holzbau. Aus dieser Thatsache geht aber auch weiter hervor, dass man in der augenblicklich so hoch gehaltenen Forderung der Materialgerechtigkeit doch wieder sehr zurückhaltend sein muss. Jedenfalls ist es unter diesem Gesichtswinkel Palladio nicht zu verübeln, wenn er zur Verwirklichung seiner grossartigen Baugedanken zu dem Mittel des Verputzes gegriffen hat, ohne welches er unter Umständen auf die Ausführung derselben überhaupt hätte verzichten müssen, und es muss zugestanden werden, dass unter gewissen Einschränkungen Surrogate nicht verwerflich sind. Die Grenze aber, bis zu welcher die Anwendung derselben gehen darf, ist natürlich nicht genau zu bestimmen, sondern sie hängt wesentlich von dem künstlerischen Takt ab, mit welchem der Architekt dabei vorgeht.

Im Vergleich mit diesen Putzbauten Palladios, überhaupt mit der historischen Renaissancezeit und der Zeit des

---

*) Mothes, Baulexikon.

Barocks in allen Ländern, heben sich die seit den 60er bis 80er Jahren des eben verflossenen Jahrhunderts in einer Unzahl von Beispielen entstandenen modernen Putzbauten künstlerisch sehr ungünstig hervor. Es ist eben hier der erwähnte künstlerische Takt nicht überall leitend gewesen und diese Beobachtung führt uns nun zu den beiden nächsten Fragen: Worin besteht denn eigentlich dieses künstlerische Taktgefühl und welches sind die Ursachen, die zu dem Verlust desselben Veranlassung gegeben haben?

Wir werden uns die Antwort darauf am sichersten geben können, wenn wir zunächst uns auf die Eigenthümlichkeiten des Verputzmateriales etwas näher einlassen und dann unter Heranziehung alter Baudenkmäler zu beobachten suchen, in wie weit diese Eigenthümlichkeiten des Materiales irgend einen Einfluss auf die künstlerische Erscheinung ausgeübt haben. Da die Anwendung des Zementverputzes der jüngsten Zeit angehört, so kann es sich hier nur um die nähere Untersuchung des Kalkmörtel-Verputzes zunächst handeln.

Der Erhärtungs-Prozess des Kalkputzes geht bekanntlich dadurch vor sich, dass sich aus dem gelöschten Kalk durch Entnahme von Kohlensäure aus der Luft unter Abgabe von Wasser an die Luft kohlensaurer Kalk, also wieder das Urprodukt, aus dem der gelöschte Kalk gewonnen wurde, rückbildet. Dieser Prozess ist ein sehr langsamer, geht aber um so rascher vor sich, je mehr Oberfläche der Luft zur Bespülung dargeboten wird, d. h. also um so schneller, je dünner der Putzauftrag ist. Ein möglichst dünner Auftrag muss auch bei der Herstellung von stark ausladenden Gesimsen beobachtet werden und das setzt eine ziemlich genaue Vormauerung dieser Gesimse voraus.

Diese aus der Eigenart des Kalkmörtels hervorgehenden technischen Anforderungen finden wir denn auch an den meisten älteren derart ausgeführten Baudenkmälern beobachtet. Wir finden hier also nicht bloss den Auftrag auf der glatten Fläche in einer nur 1—1,5 cm dünnen Schicht ausgeführt, sondern wir können auch an vielen solchen Bauten, z. B. an der St. Michaelskirche in München oder an der Residenz in Landshut beobachten, dass man da alle Gliederungen sehr genau vorgemauert und den Profilen durch eine nur ganz dünne Kalkschicht die letzte nothwendige Schärfe gegeben hat. Auf eine solche Weise hergestellte Säulenschäfte z. B. können auch noch einem sehr empfindlichen Schönheitsgefühl weit leichter genügen, als die nachmals aus Zementverputz und Zementguss zusammengebauten Architekturstücke. Wesentlich ist also beim Kalkputz die scharfe Vormauerung des ganzen Reliefs bis in die feinsten Gliederungen hinein. Die grosse Genauigkeit jedoch, mit der die Vormauerung bei Herstellung des Rohbaues durchgeführt werden musste und die Unbequemlichkeiten, die bei mangelnder Genauigkeit für den späteren Auftrag entstanden, haben in der weiteren Entwicklung des Putzbaues namentlich in der Barockzeit dahin gedrängt, ein wenn auch flaches Relief auch ohne Vormauerung ausführen zu können; doch hat dabei das richtige Stilgefühl verhindert, in diesem Relief zu weit zu gehen, im Gegentheil sogar nach einer Reduktion des ganzen Reliefs hingeleitet, wie es eben Kalkverputz noch ertragen konnte. Gerade dieses ausgesprochene Bestreben nach Reduzirung aller ausladenden Gliederungen, dieses Zurückhalten in dem Gesammtrelief stellt das eigentliche Wesen eines gesunden Verputzstiles dar. Dadurch nimmt der Verputzstil eine gewisse gegensätzliche Stellung zum ausgesprochenen Steinstil ein, dem diese Einschränkung im Relief nicht geboten ist. Der Verputzstil tauscht aber für diese Einschränkung eine freiere Beweglichkeit namentlich nach der dekorativen Seite zu ein, die in dieser Ungebundenheit wieder dem Steine versagt ist.

Maasstab 1 : 666.

Der Rathhaus-Neubau der Stadt Duisburg.
Architekt: Prof. Friedrich Ratzel in Karlsruhe in Baden.

Dieser klaren Scheidung zwischen Putz- und Steinstil musste bald Eintrag geschehen, als anstelle des Kalkes das neue Bindemittel des Zementes in Verwendung kam. Zu den mit dem Gips gemeinsamen Eigenschaften des Zementes, „der Fähigkeit raschen Abbindens und Erhärtens und der Möglichkeit, sich leicht in Formen giessen zu lassen“, tritt beim Zement noch die grosse Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse hinzu, die ihn weit über den Gips stellt, da sie ihn zur Anwendung am Aeusseren des Gebäudes geeignet macht. Was man früher mit Hilfe des Gipses im Inneren ausführen konnte, ist jetzt mit Hilfe des Zementes am Aeusseren möglich geworden. Die Freiheit der Verwerthung dieses Materials, die Ungebundenheit an bestimmte Reliefstärken, die Möglichkeit des Einsetzens von Gusstücken, wie dies fortan der Bequemlichkeit halber geübt wurde, diese Schrankenlosigkeit in der Anwendungsfähigkeit des neuen Materials verwischte allmählich mehr und mehr die bisher gesteckten Grenzen im Putz- und Stuckverfahren und führte schliesslich durch fortgesetzte Steigerung zu einem Punkte, wo es nicht mehr weiter ging, wo man sich, davon ermüdet, gezwungen sah, sich auf die alten Grenzen wieder zu besinnen.

Die Anwendung des Zementes als Verputz und Gliederungsmittel fiel zufällig zeitlich zusammen mit derjenigen Zeit, welche den Werth der Architektur nach der schönen Einzelform einschätzte, welche den ganzen Apparat zur Gliederung des Gebäudes in erster Linie bevorzugte, fiel also zusammen mit der Zeit der Gesimsschwärmerei. Diese Schwärmerei drängte nach einer Verwirklichung um jeden Preis, und gerade damals bot sich das neue Material als ein

bequemes und billiges Mittel zur Befriedigung derselben dar. Die darauf folgende Entwicklung wäre aber gar noch nicht so schlimm ausgefallen, wenn nicht die gleichzeitig fallende an das „rasche Wachsthum der Städte sich anheftende Gründerperiode die Kunstformen, womit die alten bevorrechteten Stände Kirchen und Schlösser geschmückt hatten, zum Dienste eines materialistisch äusserlichen Luxus profanirt und den schlechten Parvenügeschmack, die hohle Phrase, die Vorliebe für massenhaft angebrachten unsoliden Schmuck, den mangelnden Sinn für Echtheit und Ehrlichkeit gezüchtet hätte, der den Reichthum, wenn er nicht vorhanden war, unter allen Umständen vortäuschen wollte*)", und dazu war ihm das neue Material gerade recht. Es war ja so bequem, die massenhaft wie die Pilze emporschiessenden Miethkasernen im Rohbau schnell zu fördern und nachher dem Aeusseren mit Musse ein beliebig reiches Kleid aufzukleben, das dem Betrachter etwa einen italienischen Palazzo oder gar einen antiken Tempel vorheuchelt. Solch' aufgeblasenen falschen Gebilden gegenüber heben sich die verputzten Bauten Palladios wie ehrliche und wuchtige Gesellen hervor, denn Palladio wollte ehrlich die schöne Form am richtigen Platze.

Wie aber alle Unechtheit und Unwahrheit schliesslich doch einmal zum Fall kommt, so musste auch dieses zügellose Treiben aus inneren und äusseren Gründen einmal ein Ende nehmen; dazu drängten nicht nur die ethischen Momente, sondern auch eine bis jetzt noch nicht erwähnte unvortheilhafte Eigenschaft des Zementes hin, die darin beruht, dass bei starkem Auftrag dieses Materials und ungenügend sorgfältiger Behandlung desselben starke Schwindrisse entstehen, welche durch Eindringen von Wasser und dazutretendem Frost die Zementmassen leicht zum Zerspringen bringen, so dass derart hergestellte Fassaden sehr bald ein mangelhaftes Aussehen erhalten. Diese eben geschilderten Verhältnisse drängten, unterstützt durch das mehr und mehr wachsende Materialstilgefühl, nach einer Umkehr hin, die thatsächlich in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts erfolgt ist und die sich dadurch kennzeichnet, dass man im Verputzwesen auch bei Anwendung des Zementes sich diejenige Grenze wieder steckte, die in alter Zeit die Anwendung des Kalkputzes bezeichnet hat: Dünnheit des Auftrages und Reduktion des Reliefs.

Diese beiden den Putzstil kennzeichnenden Eigenthümlichkeiten, die mit dem Erhärtungsprozess des Kalkmörtels zusammenhängen, sind aber nicht die einzigen Merkmale, die den Putzstil auszeichnen. Den Begriff des Verputzstils helfen auch noch andere Eigenthümlichkeiten verdichten, die mit den Eigenschaften des bei der Bereitung des Mörtels verwendeten Sandes oder Riesels (rein körniger Kies) bezw. der Art des Auftrages und der dabei verwendeten Instrumente zusammenhängen. Je nachdem das Zusatzmaterial zum Kalk oder Zement feiner oder gröber ist, wird das sog. Korn des Verputzes ein verschiedenes, und je nachdem man verschiedenartig und mit verschieden gestalteten Instrumenten das Auftragen besorgt, wird ein noch grösserer Wechsel im Aussehen der Verputzflächen erzielt werden können.

Die einfachste Art des Auftragens von Mörtel ist wohl die, bei welcher man nur mit der Maurerkelle allein arbeitet, d. h. einen meist mit gröberem Sand gemischten Mörtel mittels der Kelle auf die Backsteinfläche anwirft und das Ueberflüssige mit demselben Instrument wieder abstreift. Man kann dabei stärker oder weniger stark abstreifen und wird im ersteren Falle eine Fläche erhalten, die mit fast gar keiner Mörtelschicht überzogen ist, während im letzteren Falle ein immerhin noch ganz dünner Ueberzug über den Backsteinen ensteht; in beiden Fällen werden aber die Backsteine hinter dieser mehr oder weniger dünnen Schicht noch durchgefühlt werden. In ersterer Art sind wohl die meisten süddeutschen Bauten der Backsteingothik ausgeführt, von letzterer bieten manche Burgen wie die Trausnitz von Landshut Beispiele. Beide Ausführungsarten haben im vergangenen Jahrzehnt wieder Verwerthung gefunden, im Sinne der süddeutschen Backstein-Kirchenbauten in München wohl zum ersten Male an der von Gabriel Seidl errichteten St. Annakirche am Lehel, im Sinne der Trausnitz an mehreren von Theodor Fischer erbauten Schulhäusern. Bei diesen letzteren wurde nach der Behandlung mit der Kelle noch mit Hilfe eines mittelgrossen Maurerpinsels die ganze Fläche mit Mörtelwasser eingewaschen, wodurch sie eine helle, dem Putz ähnliche Färbung erhielt. Bei Anwendung dieses Verfahrens ist aber eine Hauptbedingung, dass für die Fassadenflächen nur ganz gut gebrannte Backsteine verwendet werden, da die gewöhnlichen, in München zum Mauern verwendeten Backsteine durch den dünnen Ueberzug gegen Witterungseinflüsse zu wenig geschützt sind und stellenweise bald auswittern.

Der Rathhaus-Neubau der Stadt Duisburg. Ansicht am Weinhausmarkt.
Architekt: Prof. Friedrich Ratzel in Karlsruhe in Baden.

Man darf übrigens diese Technik nicht als eine eigentliche Putztechnik ansehen; sie steht, bestimmter gesagt, in der Mitte zwischen reinem Backsteinbau und dem eigentlichen Putzbau, sie neigt sich eher noch der mittelalterlichen Vorstellung zu, die das Steinmaterial überall da wo es anging als solches sprechen liess. Die Versuche, mit dieser Flächenbehandlung an bestimmten Stellen einen ausgesprochenen Verputz oder Stuck in Verbindung zu bringen, befriedigten nicht völlig; man wünscht sich an

*) Dr. Streiter, Architektonische Zeitfragen 1898, Berlin.

Der Rathhaus-Neubau der Stadt Duisburg. Architekt: Prof. Friedrich Ratzel in Karlsruhe in Baden.

solchen Stellen, wo der Ziegel versagt, lieber den Haustein, bei dem eine Verdeckung ebenso wie bei Ziegelflächen dieser Behandlungsweise nicht vorgenommen zu werden braucht. Warum das so ist, scheint mir in dem Umstande zu liegen, dass Verputzfläche und sichtbare Backstein- oder Hausteinfläche dem Begriffe nach weiter auseinander stehen, als sichtbare Backstein- und sichtbare Hausteinfläche; letztere sind beide nackt, unbedeckt, Verputz ist aber eine Verhüllung, eine Verkleidung des Nackten. Der hierdurch gekennzeichnete Gegensatz zwischen Verputz- und Steinfläche kann auch künstlerisch verwerthet werden, aber wie die Bedeckung des menschlichen Körpers durch Kleidung auf die der Masse nach allerdings überwiegenden indifferenten Theile sich beschränkt und die wichtigsten Theile wie Gesicht und Hände freihält, so müsste die Verkleidung bei unserem Vergleichsgegenstande sich folgerichtig auch über die indifferenten Flächen legen und dürfte nicht auf betonten Stellen des Rahmenwerkes und der Dekoration, die bei unserem Bilde dem Gesicht und den Händen entsprechen würden, haften, da sie sonst einer Bekleidung ohne Sinn und Zweck gleichzuachten wäre. Aus dieser Ueberlegung heraus schliessen wir, dass Verputz und nackter Stein in einen befriedigenden Gegensatz zu einander nur dann gebracht werden, wenn gewissermaassen die funktionirenden Theile eines Gebäudes, die Umrahmungen und Gliederungen usw. aus Haustein oder Backstein hergestellt und nur die indifferenten Flächen verputzt werden. Hausteine oder Backsteine können hierbei in ganz gleichem Sinne verwendet werden. Die Anwendung von Verputz im Zusammenhange mit Haustein-Gliederung ist ja schon alt, dagegen gehört die Verbindung des sichtbar gelassenen Backsteines mit Verputz mehr der neueren Zeit an. Sie hat besonders in Norddeutschland mit sehr befriedigendem Erfolge Anwendung gefunden. Die Beschränkung des sichtbaren Backsteines auf die Umrahmung und Gesimse und die Ueberziehung der grossen Flächen mit Verputz sagt wenigstens dem an den Feinziegelbau minder gewöhnten Empfinden des Süddeutschen mehr zu, als das Sichtbarlassen der ganzen Backsteinfläche. —

C. Hocheder in München.

(Schluss folgt.)

Bericht über die Vorarbeiten und Bauausführungen der Italienischen Mittelmeer-Eisenbahn-Gesellschaft aus den Jahren 1885 bis 1897.

Unter dem unten angeführten Titel*) liegt uns ein reich illustrirtes Prachtwerk der italienischen Mittelmeer-Eisenbahn-Gesellschaft vor, welches mit ausserordentlicher Sorgfalt zusammengestellt ist und des Beachtenswerthen viel enthält**). Wir glauben daher, unseren Leserkreis durch eine Besprechung auf dieses Werk aufmerksam machen zu sollen.

Die Gesellschaft übernahm durch Vertrag vom 23. April 1884 den Betrieb des Mittelmeer-Eisenbahnnetzes und gleichzeitig die Verpflichtung, Vorarbeiten und Bauten zur Ergänzung des Netzes, welche ihr die Regierung übertragen würde, für Rechnung des Staates auszuführen. Sie erhielt die Ausarbeitung einer grösseren Anzahl mehr oder weniger vorbereiteter Bahnentwürfe in Auftrag, wurde auch mit der Leitung und Abrechnung einzelner Staatseisenbahnbauten betraut, zum Abschluss von Bauverträgen auf Grund vereinbarten Preises kam es aber einstweilen nicht. Die Regierung schloss vielmehr im Jahre 1888 mit der Gesellschaft zwei neue Verträge, einen unterm 21. Juni, welcher der Gesellschaft den Bau von 6 Bahnlinien in der Gesammtlänge von 389 502 km übertrug, den anderen unterm 29. Sept., welcher noch die Strecke Rom-Segni als einen Theil der direkten Linie Rom-Neapel hinzufügte. Diese Bauten wurden sämmtlich bis 1896 vollendet. Nach 1888 kamen dann noch einzelne Linien hinzu, deren Ausführung auf eigene Rechnung der Gesellschaft vom Staate genehmigt wurde auf Grund des Gesetzes vom 30. Juni 1889, und endlich ein paar Ergänzungsstrecken, welche der Gesellschaft mit Abkommen vom 20 Jan. 1896 zum Bau übertragen, aber erst bis zur Entwurf-Genehmigung (1897 u. 98) gediehen sind. Aus diesen Abmachungen ist eine grosse Menge von Entwürfen und Bauausführungen hervorgegangen, welche den Stoff zu dem oben näher bezeichneten Bericht geliefert haben.

Der Bericht zerfällt in zwei Theile, deren erster (mit etwa 9 Tafeln) die geschichtliche Entwicklung und allgemeine Beschreibung der in Frage kommenden Bahnlinien giebt, und zwar nach den Verträgen bezw. Abmachungen von 1884/5, 1888, 1889 u. 1896 in 4 Kapitel geordnet, während der zweite (mit 8 Kapiteln und etwa 125 Tafeln) die beobachteten baulichen Grundsätze erläutert und durch Beschreibung und Darstellung der auf den verschiedenen Linien vorgekommenen Einzelbauten belegt.

Im 1. Theil treten besonders die Mittheilungen über die Linienführung hervor.

Eigenartig sind die Anlagen in unmittelbarer Nähe von Rom, soweit sie auf die Verbesserung der Bahnhofsverhältnisse und die Schaffung einer Ringbahn abzielen, vergl. den Plan Abbildung 1; von letzterer sind bis jetzt nur Theile vorhanden. Zum Schluss des Ringes fehlen die schwierigen Strecken S. Pietro—Prati di Castello—Ponte Molle—Serpentara (Bahn nach Florenz) und die direkte Linie Trastevere-Termini (Hauptbahnhof), an deren baldigem Zustandekommen wohl gezweifelt werden darf. Die Station Trastevere, welche im Novbr. 1885 begonnen und am 1. Febr. 1889 für Güter, am 1. Juli 1890 für Reisende eröffnet wurde, liegt für ihre beabsichtigte Ausbildung als Durchgangstation in Folge der Einengung durch Fluss und Hügel recht ungünstig. Einstweilen dient sie als (Kopf-) Endstation für die Bahnen nach Pisa (Civita Vecchia) und (seit 30. April 1894) nach Viterbo. Von den anderen für Rom beabsichtigten Vervollständigungen der Bahnanlagen wurden nur folgende den Hauptbahnhof entlastende (und zwar bis 1. Juli 1891) hergestellt:

Ein für die Linien der Mittelmeer-Gesellschaft dienender Verschubbahnhof „an der Via Tuscolana". Er entwickelt sich aus der Bahn nach Pisa, hat aber auch bequeme Verbindungen mit den übrigen in Rom mündenden Bahnen; eine Verbindungsbahn zwischen der Linie nach Florenz (Station Portonaccio) und der nach Pisa (Station Tuscolana); schliesslich Verbindungskurven zwischen den Linien nach Solmona und Neapel einerseits und nach Pisa andererseits. Ein zweiter Verschubbahnhof für die Zwecke der Adriatischen Eisenbahngesellschaft an der Linie nach Florenz bei der Station Portonaccio wurde in Vorschlag gebracht. —

Im Uebrigen tragen die im vorliegenden Werke besprochenen Bahnen mehr oder weniger den Charakter von Gebirgsbahnen. Bei einer Bahn, der direkten von Rom nach Neapel, kam es allerdings darauf an, diesen Charakter möglichst zu mildern, indem die Steigungen von 1 : 39,7 (25,2 ‰) auf 1 : 100 ermässigt wurden. Ausserdem gelang es, die 250,58 km lange alte Linie im Gesammtentwurf um 34,4 km zu verkürzen. Die bis jetzt nur zur Ausführung gekommene erste Theilstrecke Rom—Segni zeigt bei 47,25 km Baulänge bereits eine Abkürzung um 11 km. Dabei sind Krümmungen nicht unter 1000 m Halbmesser angewendet.

In der Regel werden bei den Hauptbahnen Steigungen von 1 : 40 (25 ‰) und Krümmungshalbmesser von 450 bis 300 m zugelassen, bei Nebenbahnen (z. B der Kalabrien durchquerenden Bahn Cosenza-Nocera) 1 : 33 1/3 (30 ‰) u. R. = 250.

Abbildg. 1.

Bei den Linienführungen waren vielfach bedeutende Geländeschwierigkeiten zu überwinden. Wir können nur an einigen Beispielen nähere Andeutungen darüber machen.

In erster Reihe ist da zu nennen die Bahn Genua—Ovada—Asti, welche den Zweck hat, die alte Stammlinie Genua—Novi—Alessandria—Asti—Turin zu entlasten und die Verbindungen des grossen Hafenplatzes mit Piemont, der Westschweiz und Frankreich zu verbessern***). Die Linie steigt vom westlichen Ende Sampier d'arena's, des Vorbahnhofes von Genua, ununterbrochen mit 1 : 62,5 (16 ‰) an dem steil zum Meere abfallenden Hange der Apenninen empor, die vorspringenden Bergnasen mit 18 kleineren Tunneln durchsetzend, die Thäler auf Viadukten überschreitend. Dann wendet sie sich scharf nach rechts und durchfährt den Hauptstock des Gebirges mittels des 6448 m langen Turchino-Tunnels. In diesem steigt sie noch fortgesetzt mit 1 : 83,3 (12 ‰) bis zu der am oberen Tunnelmundloch liegenden Scheitelstation Campoligure, 327,36 m über Sp. d'arena. Dann fällt die Bahn schnell im Thal der Stura, überschreitet einige unbedeutendere Wasserscheiden, deren eine aber noch den 3408 m langen Cremolino-Tunnel veranlasst, und endet in Asti auf einer Sp. d'arena nur um 89,26 m übersteigenden Höhe.

*) Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo. — Servizio delle costruzioni. — Relazione sugli studi e lavori eseguiti dal 1885 al 1897 (con und Album di N. 134 Tavole) Roma. Tipografia D. Squarci. 1900.

**) Vgl. auch die mit Abbildungen versehene Bearbeitung des Werkes von H. Prof. W. Cauer in der Zeitschrift für Bauwesen, Jahrg. 1901 S. 82; Vgl. Centralbl. d. Bauverw. 1901, S. 172.

***) Vgl. die mit Abb. versehene Beschreibung dieser Linie in dem oben erwähnten Aufsatz von Cauer.

Die Gesammtlänge der Bahn beträgt 97,88 km, wovon 55,58 km gerade, 42,3 km gekrümmt sind. Der Halbmesser geht nicht unter 450 m herab. Die Bahn enthält 37 grössere Kunstbauten, zusammen 3054 m lang, darunter gewölbte Viadukte von bedeutender Höhe (57 m) und eiserne Brücken bis 60 m weit, ferner 35 Tunnel, zusammen 25 932 m lang, also mehr als 1/4 der gesammten Bahnlänge. Das Gebirge besteht aus Serpentin und Schiefer, zuletzt Mergel und Thon. Endlich waren sehr ausgedehnte Stützmauern und Sicherungen gegen Rutschungen auszuführen.

Der Bau erfolgte eingleisig mit 5 m Planumsbreite; der grosse Tunnel jedoch ist zweigleisig hergestellt. Die Strecke wurde stückweise eröffnet, vom 19. Juni 1893 bis 17. Juni 1897. Den Schluss bildete der Turchino-Tunnel (Mele-Campoligure).

Als zweites Beispiel für die allgemeine Anordnung der Bahnen des italienischen Mittelmeernetzes führen wir die Linie Avellino—Ponte Santa Venere (oder Rocchetta S. Venere) an. Diese auf Grund des Abkommens vom 21. Juni 1888 ins Leben getretene Bahn liegt östlich von Neapel und bildet ein Verbindungsglied bestehender Strecken. Sie hat den Charakter einer Lokalbahn, erhielt jedoch die bauliche Ausstattung der Hauptbahnen. Es wurde vorgeschrieben: Steigungen nicht über 1 : 40 (25 ‰), Halbmesser nicht unter 250 m, Planumsbreite 5 m, Schienengewicht 36 kg/m.

Die Linie verbindet drei Thäler, hat also zwei Wasserscheiden zu überschreiten, deren erste, 160 m hoch, von Avellino aus ununterbrochen mit 1 : 40 erstiegen wird. Dann folgen 2 Scheiteltunnel, der zweite (Montefalcione) 2595 m lang, darauf der Abstieg mit 1 : 60,6 (16,5 ‰) in das Calore-Thal, Ersteigen der zweiten Wasserscheide, die 210 m höher ist als die erste, mit 1 : 62,5 (16 ‰). Hier ist kein Scheiteltunnel angeordnet. Endlich erfolgt mit 1 : 40 (25 ‰) der Abstieg zum Ofanto-Fluss, welchem folgend die Linie dann sanfter bis zu Ende verläuft.

Die Gesammtlänge der Bahn beträgt 118,73 km, wovon 65,63 km gerade, 52,1 km gekrümmt sind. Sie enthält: 446 kleine Bauwerke mit einer Länge von 770 m, 58 grosse mit 4335 m, 17 Tunnel von 9289 m Länge, Stützmauern und Befestigungen 12867 m. Die Linie erforderte besonders viele Entwässerungen von Rutschflächen, sowie Uferbefestigungen. Die Tunnel waren in ihrer Ausführung nicht ohne Schwierigkeiten infolge von Ausströmung brennbaren Gases und von druckhaftem Gebirge.

Die grosse Zahl der Zwischenstationen (25) deutet auf das Ueberwiegen des lokalen Charakters der Bahn. Als Baumaterial kamen zur Anwendung Hausteine von 1000 bis 1500 kg/qcm Druckfestigkeit; auch Ziegelthone fanden sich längs der Linie. (Aehnliches wird übrigens bei den meisten Bahnen berichtet) Dagegen mussten Transportwege erst angelegt werden. Die Eröffnung der Schlussstrecke fand am 28 Okt. 1895 statt. —

Der zweite Theil des Berichtes hat mehr den Charakter eines Lehrbuches. Er handelt im 1. Kapitel von der Bahn im Auf- und Abtrag und den Arbeiten zum Stützen, Vertheidigen und Befestigen derselben.

Die Normalquerschnitte für Auf- und Abtrag, sowie für Stützmauern an „gewöhnlichem, trockenem Erdreich", welche sich, wie angegeben wird, gut bewährt haben, weichen von den diesseits üblichen wenig ab. Eine Querneigung des Planums scheint nicht verlangt zu werden, da gegen stets eine Einfriedigung des Bahngeländes, wenn auch nur durch lebendige Hecken. Die bei uns verlassene Anwendung von Banketts zur wagrechten Theilung hoher Böschungsflächen scheint in Italien, wenigstens für Einschnitte, in Uebung zu sein.

Von den Schutzwerken der Böschungsfüsse gegen strömendes Wasser möchten wir die „Schanzkörbe" aus verzinktem Eisendraht, welche mit Steingerölle gefüllt, versenkt und noch durch Draht mit einander verbunden werden, hervorheben.

Ueberwiegend im Inhalt des Kapitals sind aber die Arbeiten zum Schutz gegen Rutschungen. Und hier ist in der That ein erstaunliches Material an lehrreichen Beispielen zusammengebracht. Die aufgestellten Grundsätze bieten nicht gerade Neues. Man kann sie in die Worte zusammenfassen: „Entwässern! Nur gründlich entwässern!", sei es durch Ableitung des Oberflächenwassers in Gräben am oberen Rande der Einschnittsböschungen, oder durch Trockenlegen der unterirdischen Rutschflächen mit Hülfe von Schlitzen oder Stollen, die mit Steinen vollgepackt werden, oder endlich durch Austrocknung durchtränkter Bodenmassen mittels hineingebauter, saugender Steinpfeiler. Mit Recht sagt der Bericht, man solle die Ursachen der Rutschungen gründlich ermitteln und dann von Fall zu Fall entscheiden, was zu machen sei. Da bieten denn die mitgetheilten Beispiele mancherlei guten Anhalt.

Sie zeigen vor Allem, wie man nicht vor einem bedeutenden Umfange der Arbeiten zurückschrecken darf.

Abbildg. 2 und 3.

So entstanden beim Ausheben des 250 m langen, nur 3 m tiefen Einschnittes von Malerba (Gen.-Ovada-Asti) Rutschungen, welche sich bis 500 m quer zur Bahn gemessen erstreckten. Es musste zur Entwässerung der Rutschfläche ein tiefliegender, begehbarer, gewölbter Kanal mit einer Anzahl Einsteige-Brunnen hergestellt und der Baugrubenschlitz voll Steine gepackt werden. Die Ausführung kostete 142400 M.

Leichter gelang es, bei derselben Bahnlinie den Tunnelvoreinschnitt von Rossi gegen eine bis 120 m oberhalb der Bahn sich erstreckende Rutschung zu sichern. Es geschah im Wesentlichen durch eine den Böschungsfuss stützende Trockenmauer mit 2 m Kronenbreite, welche im tiefsten Theil des Einschnitttes dammartig nach beiden Seiten mit 1 : 1 geböscht ist und sich gegen ein in Mörtel gemauertes Fundament unter dem Bahnplanum stützt. Wir geben in Abbildg. 2 u. 3 zwei Querschnitte dieser Anlage.

Noch wirkungsvoller zeigte sich eine bis unter die Rutschfläche eingelassene Kiesschüttung bei Citerna (Parma-Spezia). Hier liegt die Bahn wenig über Gelände am Fuss einer sehr flachen aber ausgedehnten Rutschung, welche sich vor dem Bahnbau stetig mit einer Geschwindigkeit von 18 m im Jahr zu Thal bewegte (!) Diese Bewegung wurde durch den Bahndamm aus Kies, dessen Sohle sich 20 m von der Gleismitte zu Berg erstreckt, aufgehalten. Verschiebungen der Bahn sind nicht eingetreten. —

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Palais Staudt in Berlin. Die Firma Bernh. Pohley, kgl. Hof-Ingenieur in Berlin S.O., bittet uns nachzutragen, dass sie mit der Planung und Ausführung der Be- und Entwässerungs-Anlagen, sowie der Gasleitung und der Warmwasserbereitungs-Anlage im Palais Staudt betraut war. —

Auszeichnungen. Der Direktor des geodätischen Institutes in Potsdam, Prof. Helmert, ist von der Technischen Hochschule in Aachen zum Dr. ing. ehrenhalber ernannt worden. —

Todtenschau.

Architekt Alfred Schulz in Berlin †. Arch. Alfr. Schulz, geboren zu Berlin den 31. Aug. 1854, gestorben daselbst am Heiligabend 1902, erhielt seine Ausbildung auf der Berliner Bauakademie und bei Gropius & Schmieden. Unter der besonderen Leitung des Meisters Gropius arbeitete er an den Entwürfen für das Kunstgewerbe-Museum in Berlin, für die Klinik in der Ziegelstrasse usw. Im Jahre 1884 verband er sich mit dem Architekten Gust. Schlichting zu gemeinsamem Wirken und gründete unter der Firma Schulz & Schlichting ein Atelier für Architektur und Bauausführung. Bis zum Tode Schlichtings führte die Firma eine stattliche Reihe von Wohn- und Geschäftshäusern in Berlin in der Ziethen-, Koch-, Alten Jakob-, Kloster-, Linden- und Prenzlauerstrasse aus, weiter ein Wohnhaus für den Apotheken-Besitzer Dr. Brettschneider in der Oranienburger Strasse, das Haus Goliasch in der Lutherstrasse, ein Pfarr- und Beamten-Wohnhaus für die Luisenstädtische Kirchen-Gemeinde, ein Direktorial-Wohngebäude und zahlreiche Fabrikanlagen für die englische Gasanstalt in der Gitschiner und Holzmarktstrasse und in Schöneberg, endlich Villen für die Hrn. Fabrikbesitzer Rengert in Stralau und Major v. Wittcke in Steglitz. Nach dem im Jahre 1891 erfolgten frühen Hinscheiden Schlich-

tings entstanden durch die von Hrn. Alfr. Schulz fortgeführte Firma in einer zweiten Bauperiode der Neubau eines Wohnhauses für Hrn. Kommerz.-Rath Schering mit einer bemerkenswerthen Offizin für „Scherings Grüne Apotheke", Chausséestr. 19 in Berlin, zahlreiche Landhäuser und Villen, unter anderen das Landhaus Haberecht in Mariendorf, Villa Daheim des Hrn. Dr. Spindler zu Spindlersfelde, dann das Gasmesserhaus der Englischen Gasanstalt, ein bemerkenswerther Backsteinbau in der Gitschiner Strasse, die David Franke'schen Wohnhäuser in der Mühlen- und Fruchtstrasse, zahlreiche Erbbegräbnisse für die Familien Stock, Riese, Muncke, Gabriel, Drosy, von Teklenburg, verschiedene Innen-Ausstattungen vornehmer Wohnräume und besonders eine grosse Anzahl hervorragender Fabrikanlagen. Ausser den grossen Neuanlagen für die Englische Gasanstalt in Berlin, Mariendorf, Schöneberg und Weissensee führte Schulz aus: die Messingwerke für Rich. Schulz & Co. in Marienfelde, die Kartograph. Anstalt für C. L. Keller, Brandenburgstrasse, die Fabrik für Teleph. Anlagen für Hrn. Robert Stock, Zeughofstrasse, eine Fabrik für die Akt.-Ges. für Anilinfabrikation in Treptow, eine Spritfabrik für Carl Radicke in Lichtenberg usw. Neben diesen Bauausführungen betheiligte sich die Firma Schulz & Schlichting in erfolgreicher Weise an vielen Wettbewerben.

Schulz fand in der Person des Hrn. Arch. Alf. J. Balcke, der im Ende & Böckmann'schen Atelier und auf der Bauakademie in Berlin seine Ausbildung genossen hatte, schon zu Lebzeiten Schlichtings einen unermüdlichen Mitarbeiter. Balcke hat seit 15 Jahren bis auf den heutigen Tag an allen Entwürfen, Bauausführungen und Wettbewerben der Firma hervorragenden künstlerischen Antheil genommen.

Für die Ausführung der zahlreichen Fabrikanlagen, insbesondere derjenigen für die Englische Gasanstalt, stand dem Verstorbenen seit langen Jahren Hr. Carl Gehrts als praktischer Leiter zur Seite.

Die strenge Schulung in der Antike, die Schulz unter der Leitung von Gropius erhalten, gab seinen ersten Werken das Gepräge und befähigte ihn auch, der Weiterentwicklung der architektonischen Formen Verständniss entgegenzubringen und mit derselben Schritt zu halten. Sein immer heiteres Wesen, seine stete Freundlichkeit gewannen und erhielten ihm die Freundschaft Aller, die mit ihm in Berührung kamen. —

Preisbewerbungen.

Beschränkter Wettbewerb zum Bau einer neuen Synagoge in Bingen a. Rhein. Die u. a. aus den Hrn. kgl. Brth. Felix Genzmer zu Wiesbaden, Prof. K. Henrici zu Aachen, Geh. Ob.-Brth. Prof. K. Hofmann zu Darmstadt bestehende Beurtheilungs-Kommission hat einstimmig den Entwurf mit dem Kennwort „Synagoge", Verf. Hr. Brth. Prof. Ludwig Levy zu Karlsruhe i. B., zur Ausführung und den Entwurf mit dem Kennwort „Am Rhein", Verf. Hr. Arch. Gartner zu Wien, zum Ankauf empfohlen. —

In einem engeren Wettbewerbe betr. Entwürfe für die Bauten des 10. Deutschen Turnfestes 1903 in Nürnberg liefen 8 Arbeiten ein. Ein I. Preis wurde nicht ertheilt; zwei II. Preise von je 750 M. errangen die Hrn. H. Egelsehr & Leonh. Flory und H. Fourné & Paul Pittort; zwei III. Preise von je 500 M fielen an die Hrn. J. Schmeissner & R. Behringer, sowie A. Wildhagen, A. Henrich & G. Riegel, sämmtlich in Nürnberg. —

Chronik.

Ein neues Kaiser-Archiv in Speyer ist vor kurzem fertig gestellt worden. Die Pläne dazu wurden von den Hrn. Ob.-Baudir. Maxon und Ob.-Brth. Reuter in München verfasst, während die Ausführung in den Händen der Hrn. Kreisbrth. Wolf und Landbauamtm. Bär in Speyer lag. Die aus 3 Gebäuden, dem eigentlichen Archiv, dem Verwaltungsgebäude und einem Dienerbaus bestehende Baugruppe liegt dem Dom benachbart. —

Ein neues preussisches Provinzial-Archiv in Düsseldorf wurde 1901 seiner Bestimmung übergeben. Das nach den Entwürfen des Geh. Ob.-Brth Dr. Thür in Berlin durch Kreisbauinsp. Brth. Bongard errichtete Gebäude wird als das preussische Muster-Archiv bezeichnet. —

Splügenbahn. Die Pläne einer Splügenbahn sind ihrer Entwicklung um einen weiteren Schritt näher gerückt durch Bildung eines italienischen Splügen-Comités, welches im Verein mit dem schweizerischen Splügen-Comité den Bau der Splügenbabn fördern soll. —

Eine Wiederherstellung des antiken Theaters in Fiesole bei Florenz, welches, aus der römischen Zeit stammend, 1809 durch Baron Schellersheim theilweise und 1873 in grösserem Umfange aufgedeckt wurde, ist durch die Gesellschaft für klassische Studien in Florenz beschlossen worden, um in demselben in jedem Frühjahre klassische Tragödien aufzuführen. —

Die Errichtung einer Akademie für praktische Medizin in Frankfurt a. M. ist durch die dortigen Stadtverordneten beschlossen worden. Es handelt sich dabei in erster Linie um die bauliche Ausgestaltung der grossen Frankfurter Heilanstalten, wie des Senckenberg'schen anatomischen Institutes, des Institutes für experimentelle Therapie, um eine Vergrösserung des städtischen Krankenhauses um 450 Betten, um die Errichtung eines anatomischen Institutes, sowie einer hygienischen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel usw. Die Kosten sind auf 2¼ Mill. M. geschätzt.

Ein Ausbau des Kongo-Museums in Tervueren bei Brüssel ist durch König Leopold angeordnet worden. Die rasch zunehmende Entwicklung des Kongostaates bedingte schon seit längerer Zeit eine Erweiterung des Museums, welches als die Geburtsstätte des modernen Stiles in Belgien betrachtet werden kann. —

Die Erhaltung des Diokletianischen Palastes in Spalato. Zur Erhaltung des Diokletianischen Palastes in Spalato wurde durch Freihrn. v. Helfert im österreichischen Herrenhause ein Gesetzentwurf eingebracht und sympathisch begrüsst. Für den Diokletianischen Palast ist Vorsorge dringend nöthig, weil man in letzter Zeit daran war, seine einzelnen Bestandtheile unter den Hammer zu bringen und die an seine äussere Umfassungsmauer angeklebten Privatbauten unter deren Nutzniesser aufzutheilen, was mit unabsehbaren Folgen für den Bestand des Palastes verbunden gewesen wäre. —

Die neuerbaute Kunstgewerbe- und Handwerkerschule zu Charlottenburg, eine städtische Anstalt, wurde am 21. Novbr. feierlich eingeweiht. Das prächtige Schulhaus ist nach Entwürfen des Hrn. Stadtbrth. Bratring in Charlottenburg an der Ecke der Wilmersdorfer und der Brauhofstrasse errichtet. Die Kosten belaufen sich auf rd. 670 000 M. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Bfhr. Wopp ist z. Mar.-Masch.-Bmstr., der Bmstr. Laskus z. kais. Reg.-Rath und Mitgl. des Pat.-Amtes ernannt.

Die Int.- u. Brthe. Brook in Kassel und Gabe in Münster sind gegenseitig versetzt. — Der württ. Reg.-Bmstr. Wirth in Münsingen ist z. Garn.-Bauinsp. ernannt.

Der bisher. Bauinsp. Henschke bei der Int. der ostasiat. Besatzungs-Brigade ist aus dem Reichsdienst entlassen, behufs Rücktritts als Reg.-Bmstr. in die Garn.-Bauverwaltg.

Anhalt. Der Reg-Bmstr. Th. Straub, Ob.-Lehrer an der Baugewerkschule in Lübeck, ist zum 1. April 1903 zum Dir. der neuerricht. Handwerkerschule in Bernburg berufen.

Hessen. Dem Kr.-Bauinsp. Brth. Limpert in Worms ist das Ritterkreuz I. Kl. des Verdienst-Ordens Philipps des Grossmüthigen verliehen.

Ernannt sind: der Kr.-Bauinsp. Raupp unt. Verleihung des Tit.-Bauinsp. zum Minist.-Sekr. beim Minist. der Fin., der Kr.-Bauinsp. Zimmermann in Dieburg z. Kr.-Bauinsp. in Heppenheim und der Reg.-Bmstr. Haag aus Darmstadt z. Bauassessor.

Der Kr.-Bauinsp. Theiss in Lauterbach ist mit der provis. Leitg. der Bauinsp. Dieburg beauftragt.

Die Reg.-Bfhr. Ad. Menges, Thilo Rothamel (Wass.- u. Strassenbfch.), Wilh. Sieben (Eisenbfch.) und Wilh. Thaler (Hochbfch.) sind zu Reg-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Seebacher und Hrch. Schmidt ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Preussen. Dem Ob.-Berg- u. Brth. Haselow im Min. für Handel u. Gewerbe ist der Char. als Geh. Bergrath verliehen.

Dem Geh. Ob.-Brth. u. vortr. Rath im Minist. d. öffentl. Arb. Fülscher ist die erbetene Entlass. aus dem Staatsdienst, unt. Verleih. des Sterns zum Rothen Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub, ertheilt.

Der Geh. Brth. Höffgen ist zum vortr. Rath im Minist. der öffentl. Arb. und der Reg.- u Brth. Suadicani zum Mitgl. des kgl. Techn. Ob.-Prüfungsamtes in Berlin ernannt.

Dem Gew.-Insp. Garnn in Danzig ist der Char. als Gew.-Rath verliehen.

Die Reg.-Bfhr. Willy Kufert aus Ragnit und Karl Weinrich aus Rüsselsheim (Wass.- u. Strassenbfch.), — Peter Riepert aus Köln a. Rh. und Paul Mebes aus Magdeburg (Hochbfch.), — Otto Peter u. Karl Lorenz aus Berlin und Kurt Burkowitz aus Bromberg (Masch-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Geh. Ob.-Brth. Spitta in Berlin und der Mel.-Bauinsp. Fiedler in Erfurt sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. B. M. in Mettlach. Nach den bestehenden Gesetzen ist es gestattet, alle an öffentlichen Wegen stehende Gebäude, Denkmäler usw. zu photographiren und sowohl die Photographien selbst, wie auch jede Reproduktion derselben ohne Genehmigung des Künstlers und ohne Entschädigung an denselben zu vertreiben. —

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Erfahrungen sind mit den Asbestzement-Schieferplatten (Ersatz von Holzschindeln) der Firma Hatschek in Vöcklabruck gemacht? Können dieselben ohne Gefahr und bei vollster Garantie gegen alle Witterungs-Einflüsse anstelle der alten bewährten Holzschindeln für die Bedachung und Verkleidung einer Schutzhütte des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins 3000 m über Meer mit Sicherheit empfohlen werden? Gütige Auskunft erbittet

Albert Nadler, Architekt in Strassburg i. E.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Rathhaus-Neubau in Duisburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 2. *
* BERLIN * DEN 7. JAN. 1903. *

Der Rathhaus-Neubau der Stadt Duisburg.*)

Architekt: Prof. Friedrich Ratzel in Karlsruhe in Baden. (Schluss.) Hierzu die Abbildungen S. 13.

Der reichen Ausbildung des Aeusseren entspricht das in entsprechend gesteigertem Reichthum gehaltene Innere. Die dem Wettbewerbe zugrunde gelegte Bausumme von 500 000 M. und die dann thatsächlich verbrauchte dreimal höhere Bausumme von 1 500 000 M. lassen erkennen, mit welcher Entschiedenheit die Stadtverwaltung darauf bedacht war, in ihrem neuen Rathhause für Duisburg und für ihr Theil die glanzvolle Ueberlieferung des alten deutschen Rathhauses am Niederrhein wieder aufleben zu lassen.

Die einzelnen Geschosse sind durch Wendeltreppen und durch eine stattliche Haupttreppe mit einander verbunden; reiche Steinarbeit schmückt ihre Zugänge, ihre Wangen, ihre Brüstungen. Reiche Malerei leuchtet von den ihre Vorplätze überdeckenden Gewölben herab. Es ist die köstliche mittelalterliche Lust am Werke, die in allen diesen Arbeiten zum Ausdruck kommt. Man wird an den japanischen Metallarbeiter erinnert, der auf die von ihm verfertigte Vase schrieb: „Ich empfand Freude, indem ich sie machte." Diese reine Freude am Werk kommt im höchsten Grade zum Ausdruck in den Räumen, welche vermöge ihrer Bedeutung auf eine reichere Ausstattung einen natürlichen Anspruch erheben konnten. Im Untergeschoss liegt der in spätgothischen Formen gehaltene, mit einer Holzdecke versehene und reich ausgemalte Trausaal; die dunkeln Töne seines Eichenholzes geben dem durch eine schwere Säule getheilten Raum den Eindruck ernster Würde. Die gewölbte Eingangshalle im Erdgeschoss ist ein dreischiffiger Raum, in welchem vier zierliche Säulchen die Kreuzgewölbe der Decke tragen. Von hier aus führt die stattliche Haupttreppe empor zur reichen Treppenhalle des ersten Obergeschosses, die wir am Kopfe abbilden. An ihr liegt der grosse Sitzungssaal, in welchem die künstlerische Ausschmückung ihren Höhepunkt und eine vornehme Pracht erreicht. Wir gaben in der Beilage zu No. 1 eine Gesammtansicht des Raumes wieder und wir fügen in dieser Nummer auf S. 13 zwei Einzelansichten hinzu. Woher die Anregung zu diesem selten schönen Raume stammt, ist unschwer zu erkennen. Bei seiner Beschreibung nimmt die Festschrift auch eine ausgesprochene Stellung zur modernen Bewegung in der Baukunst, indem sie ausführt, es sei gelungen, in ihm einen Raum zu schaffen, „der, obwohl anlehnend an die Formensprache der deutschen italienisirenden Renaissance, einen, im besten Sinne, modernen Geist zeigt und der beweist, dass zur Vertiefung unserer Baukunst und zu ihrer fortschrittlichen Entwicklung eines vor Allem noththut: die Tradition." — Eine selbständige künstlerische Ausbildung, gegen die Bedeutung des Sitzungssaales entsprechend abgestuft, haben dann ferner erhalten das Vorzimmer zum Sitzungssaal, der Kommissions-Sitzungssaal, einige kleinere Berathungszimmer, der Saal für die Sitzungen des Stadtausschusses und des Gewerbegerichtes, die Räume für den Oberbürgermeister, das Dienstzimmer des Stadtbaurathes, das Sitzungszimmer für die Baukommission usw. Aber nicht nur diese Räume mit besonderer Bedeutung, auch die gewöhnlichen Diensträume sind, wieder in entsprechender Abstufung, in die künstlerische Harmonie des ganzen Hauses mit einbezogen, sodass dieses von einer reifen künstlerischen Einheit durchzogen wird.

*) Anmerkung der Redaktion. Der Maasstab der in No. 1 wiedergegebenen Grundrisse ist mit 1:800, der des Lageplanes S. 5 mit 1:2500 anzunehmen. —

Die Festschrift über das Rathhaus sagt von der Wirksamkeit des Architekten und von den gegenseitigen Beziehungen zwischen ihm und seinem Werke treffend: „Seiner unermüdlichen Thätigkeit im Entwerfen und Zeichnen selbst des kleinsten Details ist die harmonische Ausbildung und Durchbildung des ganzen Baues in seiner gesammten Erscheinung als sein eigenstes und alleiniges Verdienst zuzuschreiben, während es andererseits wohl nicht oft einem Architekten geboten sein dürfte, einen so hervorragenden und umfangreichen Bau ganz allein nach seinen Intentionen, nach seinem alleinigen künstlerischen Empfinden und Können durch andere, weit von ihm, ausgeführt zu sehen. Wenn auch manchmal Bedenken gegen seine Ideen und Entwürfe im Einzelnen laut wurden, so wusste er doch stets dieselben zu überwinden und auch die Zustimmung zu finden für die dadurch verursachten höheren Kosten". Diese ungewöhnlich warme und seltene Anerkennung eines Bauherrn für das fertige Werk, welcher sich alle Beurtheiler desselben rückhaltlos anschliessen dürften, lässt auf ein liebevolles und selbstloses Zusammenwirken aller Theile am Bau schliessen und dieser Eindruck strahlt auch von dem Werke als Ganzem aus. Das neue Rathhaus in Duisburg gehört ohne Zweifel zu den gemüthvolleren Werken seiner Art; in ihm ist in einem höheren, vertiefteren Sinne und mit glücklicherem Erfolge die glorreiche Ueberlieferung des alten deutschen Rathhauses fortzusetzen oder wenn man will, wiederzuerwecken versucht, als an manchem anderen Rathhausbau der Neuzeit.

Künstlerische Mitarbeiter des Architekten waren u. a. die Bildhauer Fritz Heinemann in Berlin für die Statuen Karls des Grossen, Wilhelms des Grossen, für die heraldischen Löwen, die Wasserspeier, die Kinderköpfe, für den Fries mit der Darstellung von Rhein und Mosel usw.; Prof. Dietsche in Karlsruhe für die Eckfiguren Adam und Eva am Thurmbogen, für das Wappen von Duisburg, die Figur des Roland, für den monumentalen Brunnen im Rathhaushof, für den Salvator Mundi am Eingangsportal zum Sitzungssaal usw. Die ornamentalen Bildhauer-Arbeiten der Fassaden stammen von Hrn. Bildhauer Rutz in Düsseldorf. Weiterhin wirkten mit dem Architekten künstlerisch zusammen Prof. A. Linnemann in Frankfurt a. M. und de Bouché in München bei den Glasmalereien und Hr. Kunstmaler J. Mössel, Mitinhaber der Firma Schmidt & Co. in München, welcher den grössten Theil der dekorativen Malereien ausführte und namentlich die interessanten Malereien des Sitzungssaales nach eigenen Entwürfen schuf.

Die örtliche Bauleitung war dem städtischen Bauamte in Duisburg übertragen; in persönlicher Beziehung übten dieselbe die Hrn. Stadtbrth. Quedenfeldt als Oberleiter und Stadtbmstr. Lüdecke auf der Baustelle „mit grosser Hingabe und Verständniss" aus. Es werden vom Personal des städtischen Hochbauamtes fernerhin noch die Architekten Rahne, Marggraf und Passehl als an der Ausführung des Baues verdienstvoll betheiligt erwähnt.

Die Hauptarbeiten des Rohbaues hatte die Baufirma Gebr. Kiefer in Duisburg übernommen. Die Niedermendiger Basaltlava des Sockels und den Tuffstein der Obergeschosse lieferten Ph. Holzmann & Co. aus ihren Brüchen bei Weibern und aus anderen Brüchen der Eifel; der Ruhrsandstein des Unterbaues am Alten Markt kam aus den Schüller'schen Steinbrüchen bei Herdecke. Für die ornamentalen Gliederungen der Schauseiten wurde Römerberger Sandstein, für die des Inneren Lauterthaler Sandstein verwendet; für die Säulen und Treppen des Inneren wurde weisser Granit aus den Brüchen bei Passau gewählt. In diese Steinlieferungen theilten sich Gebr. Kiefer in Duisburg und Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. Für die Fussböden über den Decken und Gewölben in Beton zwischen Trägern oder Rippen aus Tuffstein wurden theils Eichenstab- und Riemenfussböden in Asphalt, theils Thonfliesen aus Schwandorf durch Rosenfeld & Co. in Berlin verlegt; die Dächer sind mit Ziegeldachpfannen von Gebrüder Schrooten in Bergheim eingedeckt. Die Dachdeckungs-Arbeiten und ihre Vergoldungen führten Riegels und Genner, die Kunstschmiede-Arbeiten der Thurmspitzen, Fenstergitter, Treppen usw. Rottmann & Portmann, Wilhelmi, Reinen und Stuhlfahrt, sämmtlich in Duisburg aus. Die elektrische Beleuchtung wurde durch Lahmeyer & Cie., die elektrische Sprechleitung durch die kaiserliche Telegraphen-Verwaltung und durch Herm. Schmalhausen, die Gas- und Wasserleitung durch das städtische Wasserwerk in Duisburg angelegt. Die Thurm-Uhr, die elektrische Zentral-Uhr, die Anlagen für Feuermeldung usw. stammen von C. Ph. Wagner in Wiesbaden. An der inneren Ausstattung durch Möbel, durch Schlosser- und Schmiede-Arbeiten usw. waren die Firmen Gebr. Kiefer und Guillaume & Wegmann in Duisburg betheiligt. Die Beleuchtungskörper der hervorragenderen Räume wurden nach Zeichnungen des Architekten von Riedinger in Augsburg hergestellt. Die Teppiche und die Stoffdekorationen lieferten Chr. Gatermann und C. Hengefeld in Duisburg. Die Einrichtung der feuerfesten und diebessicheren Gewölbe hatte H. Verlohr, die Pflaster-, Asphalt- und anderen Arbeiten besorgten Jul. Carstanjen & Co., C. Weyand und D. Wenz, gleichfalls sämmtlich in Duisburg. Die Heizung ist eine Niederdruck-Dampfheizung; mit ihr in Verbindung steht eine Ventilations-Einrichtung mit elektrischem Antrieb; beide wurden von der Hannoverschen Zentralheizungs- und Apparate-Bauanstalt geliefert.

Die Errichtung des Rathhauses erforderte eine Summe von insgesammt 2 600 000 M., davon entfallen auf die Freilegung des alten historischen Burgplatzes (500 000 M.) und auf die Erweiterung des Rathhaus-Bauplatzes (600 000) zusammen 1 100 000 M. Die Baukosten haben rd. 1 500 000 M. betragen; da das Gebäude nach Abzug der Lichthöfe eine Fläche von rd. 2045 ^{qm} bedeckt und etwa 43 640 ^{cbm} enthält, so entfallen von den gesammten Bauausgaben auf den ^{qm} Fläche etwa 733 M., auf den ^{cbm} Raum nicht ganz 30 M. —

Der Verputz, seine künstlerische und seine technische Seite.

(Schluss.)

Von den eigentlichen Verputzarten*) haben sich seit dem 13. Jahrhundert einige Arten herausgebildet, die in Bezug auf Korn und Herstellungsweise verschieden sind. Der Rieselbewurf, der Ende des 13. Jahrh. auftrat, unterscheidet sich von dem einfachen, bereits beschriebenen Bewurfe mit der Kelle nur dadurch, dass man mehr oder weniger grobe Kiesel in den Mörtel mengt und die Wand mit der Kelle damit bewirft, ohne etwas von dem Anwurf wieder abzustreifen. Der Mörtel muss dabei so beschaffen sein, dass er sich nicht etwa infolge übermässigen Wassergehaltes wieder von der Mauer lösen kann, aber auch nicht so streng, dass er in Klumpen an derselben haftet.

Bei dem seit dem 14. Jahrhundert auftretenden Besenputz wird, ähnlich wie beim einfachen Bewerfen der Wand, Mörtel mit nicht zu feinem Sand, etwa in Erbsengrösse, mittels der Kelle angeworfen, dann aber die Fläche mit einem kurz beschnittenen Reisbesen leicht überkehrt oder besser betupft, wodurch die Erhöhungen eine gewisse Regelmässigkeit erhalten.

Eine ähnliche Wirkung ist durch den Besenwurf zu erzielen, bei welchem Mörtel aus scharfkantigem Sande in breiigem Zustande durch Reiserbesen, die man eintaucht und dann gegen eine Latte anschlägt, angespritzt wird. Um eine gleichmässige Fläche zu erzielen, muss dies 10—12 mal wiederholt werden. (Beispiele in der Theresienstrasse in München zwischen Arcis- und Louisenstrasse.)

Diese beiden eben beschriebenen Bewurfsarten werden heute häufig als letzte, gewöhnlich dritte (bei sehr sorgfältiger Ausführung auch vierte) Mörtelaufträge auf verputzten rauhen Untergrund angewendet. Zuweilen treten zu diesen beiden Behandlungsarten noch andere in

*) Die technischen Angaben rühren ausser von den im Text genannten Architekten von den Münchener Baumeistern Jos. Kalb und Max Kraus her.

den nachfolgenden Beschreibungen noch zur Sprache kommende Verfahren.

Weitaus am meisten wird am Aeusseren von Gebäuden von den in mehreren Lagen übereinander aufzutragenden Verputzarten der rauhe oder auch altdeutsche Verputz, wie er sich in München in den letzten Jahrzehnten wieder eingebürgert hat, angewendet. Man versteht darunter im allgemeinen den im letzten Auftrag mit der Holz- oder Filzscheibe behandelten Kalk- oder Zementverputz. Er wird in drei Lagen hergestellt; zuerst wird die Backsteinfläche mit der Kelle angeworfen, so dass alle Fugen ausgefüllt werden, dann wird ein rauher Untergrund von etwa 2 cm Stärke so aufgetragen, dass er schon loth- und fluchtrecht mit der Latte abgezogen ist. Nach 1—2 Stunden, je nach der Erhärtung des Putzes wird als dritte Schicht der Mörtel für den Filzzug 7 mm stark mit der Kelle aufgetragen und etwa eine halbe Stunde später mit einem Filzreibebrett nach allen Richtungen verrieben. Im Sinne des altdeutschen Verputzes verfährt man aber auch so, dass man mit der Filz- oder Holzscheibe die Fläche nach einer Richtung hin ganz leicht überfährt, wodurch eine Struktur entsteht, die das wagrechte Befahren des Putzes erkennen lässt (rauher Verbandputz). Nach meiner persönlichen Empfindung halte ich es aber für besser, die Fläche nach allen Richtungen hin mit dem Filzhobel so zu verreiben, dass keine bestimmte Strichlage entsteht.

Der Mörtel für den Spritzbewurf der ersten Lage und der für den rauhen Untergrund als zweite Lage, wird meist aus 1 Theil mindestens $\frac{1}{2}$ Jahr lang abgelöschtem Weisskalk und 4—5 Theilen reinem Sand, der durch ein Gitter von 15 mm Maschenweite geworfen ist, hergestellt. Für die dritte Lage, also den Filzzug, nimmt man 1 Theil ebensolchen Kalk und 3 Theile gewaschene Riesel von 3—6 mm Korngrösse. Dieses Mischungsverhältniss wurde z. B. bei Herstellung des Fassadenputzes am Karl Müller'schen Volksbad gewählt, wobei man für den Verputz am Aeusseren je noch $\frac{1}{2}$ Theil Portlandzement beimengte; an denjenigen Stellen, an denen für den Rauhputz Rieselbewurf gewählt wurde, fiel natürlich die dritte Filzzugschicht weg und es wurde dafür der Riesel-Spritzbewurf aufgetragen. Dieser Rieselbewurf besteht gewöhnlich aus 1 Theil abgelagertem Kalk und 3 Theilen Riesel von 12 bis 15 mm Korngrösse, er wird aufgetragen mit der Mauerkelle und nachher nicht mehr überrieben.

Stärkere Rauhigkeit der Oberfläche zeigt der Kammputz, bei welchem der Mörtel um so steifer verwendet werden muss, je grösser die Kammlücken sind, damit der Mörtel nicht wieder aufgerissen wird. Der Kamm wird senkrecht stehend durch den Mörtel durchgezogen, sodass wagrechte Linien in demselben entstehen. (Beispiele in München, Friedrichstrasse No. 9 und 11.)

Statt des Kammes werden auch flache Reisigbesen benutzt, deren verschieden lange biegsame Reiser in lothrechter Richtung durch den Putz gezogen werden, sodass etwas verlaufene Streifen entstehen (Stromputz). Während der erste Putz noch genügende Feuchtigkeit besitzt, wird strengflüssiger Mörtel aufgebracht, der abwärts verlaufend, sich tropfenartig an der Wandfläche festsetzt. Diese letzte Putzschicht wird je nach der Grösse der zu bedeckenden Flächen mehrmals aufgetragen. (Neues Beispiel Villa des Hrn. Hofrath Dr. v. Höslin in München.)

Inbezug auf die Oberflächen der Gesimse trat in den letzten Jahrzehnten eine veränderte Behandlungsweise auf. Man hatte bisher diese Gesimse immer noch mit Schweissmörtel (feiner Sand mit Kalk im Verhältniss 1 : 3 gemischt) gezogen, und so fielen sie in ihrer harten Glätte und Schärfe aus den sonst rauh gehaltenen Verputzflächen unangenehm heraus. Man fühlte die Nothwendigkeit, dass diesen Gesimsen ebenfalls eine rauhe Oberfläche gegeben werden musste, wenn sie mit den Putzflächen harmonisch zusammenwirken sollten. Die ersten Versuche, welche dahin zielten, die Gesimse mit rauhem Mörtel zu ziehen, konnten nicht ganz befriedigen, da durch das Ziehen mit grobem Material in den Gesimsflächen lange Riefen in wagrechter Richtung entstanden, die zu den indifferent gehaltenen rauhen sonstigen Flächen nicht recht stimmen wollten. Es erwies sich später als zweckmässiger und von besserem Erfolg begleitet, die Gesimse in der herkömmlichen Weise zu ziehen und die Rauheit ihrer Flächen durch einen ganz feinen Rieselbewurf zu erzielen, der mittels der Kelle aufgespritzt wird.

Ein anderes Mittel, die Gesimse rauh bezw. weich zu erhalten, ist bei derber Gliederung in der Weise zu erreichen, dass man mit Backsteinen theilweise auch unter Anwendung von Formsteinen die Gesimse ziemlich genau vormauert und dann nicht zieht, sondern nur mit der Kelle leicht bewirft, wodurch die unangenehme Schärfe gezogener Gesimse durch eine wohlthuende Unregelmässigkeit ersetzt wird, die den Rohbau noch durchahnen lässt. Dieses Verfahren dürfte aber wohl mehr zu der schon näher beschriebenen Flächenbehandlung des Verbandes stimmen, wie er der Trausnitz in Landshut nachgebildet worden ist und weniger für ausgesprochene Verputzbauten.

Unter den weiteren Verputzarten, die in neuester Zeit mehrfach Anwendung gefunden haben, ist auch der Terranovaputz anzuführen, wie er z. B. auch bei dem Wohnhause des Prof. Emanuel Seidl in München Anwendung gefunden hat. Bei diesem Verputz sind die beiden ersten Aufträge wie beim einfachen Rauhputz nur in Zementmörtel statt Kalkmörtel hergestellt; auch hier muss die zweite Lage schon latten- und winkelrecht für den letzten Auftrag vorbereitet sein, auch sind die sämmtlichen Gesimse und Ausladungen ebenfalls in Zementmörtel rauh vorzubereiten; dann werden sowohl Fläche wie Gliederungen mit einem Ueberzuge von Terranova mittels der Kelle überspritzt und mit der Filzscheibe, oder an besonderen Stellen auch mit einem struppigen Besen und da, wo man eine lothrechte oder wagrechte Schraffur erzielen will, mit dem Blechkamm überfahren.

Bei dem halbrauhen Kalkmörtelverputz, wie er bei dem nach den Plänen des Brth. Grässel hergestellten nördlichen Friedhofgebäude zu München zur Ausführung kam, wurde für die Flächen nur Kalkmörtel in drei Lagen angewendet, wovon die letzte mit verdünntem Kalkmörtel angeworfen und mit dem Reibebrett ohne Filzüberzug vorsichtig glatt gerieben wurde; dagegen erhielten die aus Zementmörtel vorgezogenen Gesimse- und Fenster-Umrahmungen späterhin zur Erzielung einer einheitlichen Flächenerscheinung einen Ueberzug mit Kalkschweissmörtel und schliesslich erhielten die sämmtlichen Aussenflächen wegen ihrer sehr freien Lage einen gegen das Aufsaugen von Schlagregen, das namentlich bei frischem Kalkmörtelauftrag sehr gierig auftritt, schützenden, etwas getönten Lapidarfarben-Anstrich. Dieser Schutz gegen das Aufsaugen des Schlagregens wurde bei dem von demselben Architekten herrührenden Friedhof-Gebäude am westlichen Friedhofe schon beim Auftrag der ersten Schicht zu erreichen gesucht, die aus diesem Grunde als Spritzwurf eines aus reinem Grubensand und Portland-Zement gemischten Mörtels in einer Dicke von 2—3 mm hergestellt wurde; darauf trug man erst die beiden weiteren Schichten in Kalkmörtel auf, von denen wieder die letzte als halbrauher Verputz mit dem Filzhobel verrieben wurde. Die Gesimse wurden hier in Romanzement gezogen und zuletzt mit Farbe betupft. Der in beiden Fällen zur Verwendung gekommene Kalkmörtel hatte das Mischungsverhältniss 1 : 4 bis 1 : 2, je nach der mehr oder weniger weichen Beschaffenheit des Sandes. Die an beiden Gebäuden vorgenommene Färbung der Gesimse und Reliefs wurde erst nachträglich aufgetragen. Das ebenfalls von Grässel erbaute neue Waisenhaus in München erhielt in den Flächen und Gliederungen eine ähnliche Behandlung, nur die dort vorkommenden Quaderungen wurden mit Rieselbewurf hergestellt und sämmtliche Reliefornamente in Kalkmörtel unmittelbar angetragen. Auch hier tritt wieder ein über das Ganze gestrichener weisser Lapidarfarben-Ueberzug auf und die Reliefs wurden nach deren Fertigstellung auf noch nassem Grunde bemalt.

Der Quaderverputz wird übrigens hier in München auch in einer die Grenze des Verputzstiles wohl schon überschreitenden Weise, insofern als Eigenthümlichkeiten der wirklichen Steinquaderung nachgebildet sind, durchgeführt. Bei dieser Ausführungsart wird Zementmörtel aus 1 Theil gelbem Romanzement und 2 Theilen Sand in drei Lagen aufgetragen, diesem einige Stunden Zeit zur Erhärtung gelassen, dann werden die Quaderungen mit dem Mauerhammer wie gesprengter Muschelkalk ausgehauen und nachher mit Zementmilch im Mischungsverhältniss 1 : 1 so stark überspritzt, dass die Tropfen herunterlaufen und sich so allmählich erhärten. Die erste Lage wird dabei mit der Kelle aufgebracht, die zweite mit dem Reibebrett, die dritte mit dem Filzhobel und Blechkamm und die vierte, also die Bespritzung wieder mit der Kelle.

Wenn man von Verputzstil spricht, so ist damit unzertrennlich auch der ornamentale Theil verbunden.*) Bei diesem ornamentalen Theil wurde früher fast ausschliesslich so verfahren, dass er in vorher von Zement gegossenen Stücken an der Fassade angesetzt wurde. Erst in der zweiten Hälfte der 80er Jahre des verflossenen Jahrhunderts fing man in München allmählich an, nach altem Vorbilde den Stuck unmittelbar an die Wand aufzutragen. In Wien übte man dieses Verfahren schon 10 Jahre früher. In den ersten Anfängen dieser Auftragsarbeit verwendete man Kalk und Gips und schützte die

*) Die folgenden Angaben stammen aus dem Bildhauer-Atelier Carl Fischer in München.

Aussenflächen gegen Witterungseinflüsse mit einem Oelfarben-Ueberzug. Wohl zum ersten male sind mit reinem groben Kalkmörtel die Stuckaturen an den Fenster-Umrahmungen der beiden Höfe des Münchener Justizpalastes ausgeführt worden. Trotz des groben Sandes liess sich hier doch eine verhältnissmässig feine Modellirung durchführen, weil durch das Modellirholz die groben Bestandtheile des Mörtels immer ins Innere gedrückt werden und man dadurch ziemlich glatte Aussenflächen erhält.

Den groben Kalkmörtel nimmt man bei derberem Relief, bei schwachem Relief zieht man zum Modelliren den Kalkschweissmörtel vor. Für beide Fälle muss aber der Mörtel magerer genommen werden, als er sonst vom Maurer verarbeitet zu werden pflegt. Das Mischungs-Verhältniss zwischen Sand und Kalk bewegt sich um 1 : 3 herum. Bei Verwendung zu fetten Kalkmörtels entstehen zu viele Schwindrisse, die übrigens auch bei magerem Kalkmörtel nicht ganz zu vermeiden sind, aber durch fleissiges Zudrücken beseitigt werden können.

Eine sehr wichtige Regel für das Aufbringen von Stuckarbeit ist die, dass man nicht auf einer schon verputzten Fläche aufzutragen beginnt, sondern die Mörtelmasse immer auf das nackte Mauerwerk nach vorherigem sorgfältigem Auskratzen der Fugen, voll und so stark anwirft, dass man den grössten Theil des Ornamentes durch Wegschneiden von Mörtelmasse erhält und nur wenige erhöhte Theile aufmodellirt zu werden brauchen. Durch diese Auftragsweise unterscheidet sich die Stuckarbeit am Aeusseren wesentlich von der im Inneren, denn im Inneren, wo vorwiegend mit Gips gearbeitet wird, trägt man ausschliesslich nur auf aufgerauhten Putz auf.

Bei grösseren, namentlich stark reliefirten Ornamenten im Aeusseren bedient man sich für die unteren Theile wohl auch des Zementes oder man mischt dem Grobkalkmörtel eine geringe Menge Zement bei, damit die Masse schneller anzieht, und überzieht das Ganze zuletzt erst mit Kalkschweissmörtel, in welchem die feinere Modellirung vorgenommen werden kann. Bei ganz hohen Reliefs werden Dornen oder Eisengerüste aus noch mit der Hand zu biegenden Vierkanteisen und Draht verwendet, zwischen welchen man Ziegelbrocken oder Holzkohlenstücke einlegt, die beide dem Mörtel das Wasser rasch entziehen und ihn dadurch eher zum Stehen bringen.

Aus den verschiedenen Rezepten, wie sie sowohl für Verputz als für Stuckauftrag der Reihe nach hier aufgezählt worden sind, erkennt man deutlich eine sich steigernde Abneigung, den Zement als Verputz- oder Ueberzugsmittel an der Oberfläche sichtbar auftreten zu lassen, fast immer liebt man, den letzten Auftrag in Kalkmörtel aufzubringen.

Diese offenkundige Abneigung ist die natürliche Folge der üblen Eigenschaft des Zementverputzes, welche darin besteht, an der Oberfläche in Folge des raschen Abbindens ein Netz von feinen Rissen zu bilden. Man darf angesichts dieser Erscheinungen den Schluss ziehen, dass der Zement, dessen vortreffliche Eigenschaften nach anderer Richtung ausser allem Zweifel stehen, sich zur Herstellung eines Verputz-Ueberzuges wenig bewährt hat; dem gegenüber steht freilich seine vorzügliche Verwerthbarkeit zum Mauern unbestritten fest. Sein Hauptwerth wird sich aber mit der Zeit auf demjenigen Gebiete mehr und mehr entpuppen, auf welchem er bisher noch nicht versagt, vielmehr zu immer neuen Ueberraschungen geführt hat, auf dem Gebiete des Betonbaues und des Betoneisenbaues. —

München, den 8. Aug. 1902. C. Hocheder.

Mittheilungen aus Vereinen.

Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Die regelmässigen Wochen-Zusammenkünfte nahmen in Dresden am 13. Okt. 1902 ihren Anfang. Ehe in die Tagesordnung eingetreten wurde, gedachte der Präsident des Vereins, Hr. Ob.-Brth. Andrae, mit herzlichen Worten des verewigten Königs Albert, dessen Andenken durch Erheben von den Sitzen geehrt wurde, und seines Nachfolgers König Georg, dem ein begeistertes dreifaches Hoch erscholl. Sodann wurde mit anderen geschäftlichen Mittheilungen auch bekannt gegeben, dass die Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutsch. A.- u. I.-V. im Jahre 1903 in Meissen tagen wird. Der Vortrag, den Hr. Andrae hierauf hielt, brachte „Neues aus Babylon" und wurde mit lebhaftem Interesse entgegengenommen. — Am 20. Okt. legte der Schriftführer, Ob.-Baukomm. Gruner, den Anwesenden eine Reihe neuer Eingänge vor, unter denen die Veröffentlichungen des Rheinischen Vereins zur Förderung des Arbeiterwohnungs-Wesens, ferner die Boeddinghaus'schen Spiraldübel in ihrer vielfältigen Anwendbarkeit, die Siegwart'schen hohlen Zementbalken, die kupferplattirten Zinkbleche (sog. Wachwitzmetall) und die Grey'schen Träger mit den ungewöhnlich breiten Flanschen, die besondere Aufmerksamkeit der Versammlung weckten. Bei der Aussprache, die sich an die gleichfalls erwähnten verbesserten Kokestrockenöfen anknüpfte, empfahl Hr. Fin.- und Brth. Rother die salpetrisirte Kohle in Briketform (aus Adlershof-Berlin) als besonders geeignet. — Am 27. Okt. machte Hr. Geh. Brth. a. D. Temper die Versammlung mit dem Verfahren bekannt, das bei den Wiederherstellungs-Arbeiten des Meissener Domes zur Anwendung kommt; daran knüpfte sich ein lebhafter Meinungsaustausch.

Am 3. Nov. sprach Hr. Maler, Prof. Seyffert, über Volkskundliches aus Sachsen und weihte die Anwesenden in lebendiger Weise in die Aufgaben und Ziele der emsig betriebenen Forschungen nach allen Aeusserungen des inneren und äusseren Lebens unserer Vorfahren ein; man beschloss, der Einladung zu einem Besuche des Sächsischen Volkskunde-Museums, dessen Leiter der Vortragende ist, möglichst bald Folge zu leisten. Der 10. Nov. brachte eine Fortsetzung und Ergänzung der Temper'schen Mittheilungen über die Bauarbeiten beim Meissener Dom und anschliessende Aussprache der Anwesenden. Am 17. Nov. machte der technische Leiter der Neubauten für die Technische Hochschule, Hr. Landbauinsp. Lang, die Versammlung an der Hand zahlreicher Pläne mit den fertigen, im Bau begriffenen und zukünftigen Bauten bekannt. Zurzeit handelt es sich um das Gebäude für die Maschinen-Laboratorien A. und B. (Dampf und Wasser), für die mechanisch-technische Versuchsanstalt, für das elektrotechnische Institut und um das Haupt-Vorlesungsgebäude. Der Bauplatz umfasst 12,3 ha. Auch hier wurde eine Besichtigung ins Auge gefasst. — Am 24. Nov. erfreute Hr. Arch. Prof. Schumacher die Anwesenden mit einem Vortrag über „Goethe und die Architektur", und am 1. Dez. theilte Hr. Brth. Scheibe sehr interessante Einzelheiten von der Planung und den Erfahrungen bei der Ausführung der Schwurplatzbrücke in Budapest mit, während Hr. Reg.-Bmstr. Schauer in anziehender Weise über den Bau und Betrieb der elektrischen Strassenbahn Dresden-Hainsberg sprach.

Am 7. Dez. 1902 fand die 153. Hauptversammlung des Vereins in Leipzig statt. In üblicher Weise fanden sich die Mitglieder, soweit sie schon in Leipzig eingetroffen waren, am Abend vorher im Künstlerhause zu einer zwanglosen Vereinigung zusammen und die Mitglieder des Leipziger Zweigvereins sammt ihren Damen trugen die Kosten der Unterhaltung durch Vorführung eines sehr gelungenen „Technischen Ueberbrett'ls". Der Sonntag Vormittag brachte dann zunächst die getrennten Sitzungen der 4 Sektionen mit folgenden Vortrags-Gegenständen: 1. Theoretisches und Praktisches aus dem Gebiete der Fluss-Berichtigung und Fluss-Befestigung, wobei Hr. Bauinsp. Williams insbesondere Methoden und Apparate zur Markirung der Wasserstände, Profile und Geschwindigkeiten besprach bezw. in Natur vorlegte und erläuterte. 2. Ueber Reinigung von Kesselspeisewasser. Hr. Maschineninsp. Richter behandelte die auf chemischer Wirkung und mechanischer Filtration beruhenden Verfahren und Apparate. 3. Besprechung der ausgestellten Pläne und photographischen Ansichten von freistehenden Arbeiter-Wohnhäusern durch deren Erbauer Hrn. Arch. Käppler. Auch die von Hrn. Brth. Pommer erbauten, in Reihen zusammenhängenden Arbeiterwohnhaus-Kolonien waren ausgestellt. 4. Hr. Bauinsp. Hüppner machte Mittheilungen über Bauart und Prüfung der grösseren Gruben-Ventilatoren (Schleudergebläse), die z. Th. mit enormer Kraft (bis zu 600 P. S.) betrieben werden und gegenüber den sonst erzielten 15—30 %, theilweise bis zu 90 % Nutzeffekt gewähren.

Um $1\frac{1}{2}$ Uhr begann die Gesammt-Sitzung, deren Verlauf die alle Vereins-Mitglieder berührenden geschäftlichen Angelegenheiten, namentlich auch die Aufnahme von 20 neuen Mitgliedern brachte und die durch einen Vortrag des Hrn. Stadtbrth. Prof. Licht über das im Bau begriffene Leipziger Rathhaus ausgezeichnet wurde. Vorentwürfe und Konkurrenzpläne sowie ein Modell des grossartigen Neubaues waren im Saale ausgestellt. — Der Sitzung folgte das übliche gemeinsame Mittagsmahl mit zahlreicher Betheiligung von Damen und Herren.

Am 8. Dez. 1902 versammelten sich die Architekten Vormittags beim neuen Königin Carola-Gymnasium (an der Elisenstrasse), besichtigten zuerst dieses städtische Gebäude und sodann das neue Waisenhaus unter der Führung des Erbauers beider, des Hrn. Stadtbrth. Scharenberg. Die Ingenieure hatten sich zu gleicher Zeit an der Eutritzscher

DER RATHHAUS-NEUBAU DER STADT DUISBURG * ARCH.: PROF. FRIEDR. RATZEL IN KARLSRUHE IN BADEN * * EINZELHEITEN AUS DEM SITZUNGSSAAL * * *

Strasse zusammengefunden und besichtigten unter Führung des Hrn. Betriebsinsp. Michaelis den Freilade-Bahnhof der kgl. preuss. Eisenbahn-Verwaltung.

Mit diesen Besichtigungen fand die eigentliche Hauptversammlung ihren Abschluss. — O. Gruner.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. In der Sitzung vom 16. Dez. 1902 widmete der Vorsitzende, Minist.-Dir. Schroeder, den im Laufe des Jahres verstorbenen Mitgliedern, darunter Streckert, Hobrecht, Krupp, ehrende Worte des Gedenkens. Dann wurde das Ergebniss der Bewerbung um die vom Verein ausgesetzten Preise verkündet. Es erhielt den I. Preis von 1500 M. der Reg.-Bmstr. Otto Blum in Berlin für eine wissenschaftliche Darstellung der Grundzüge, sowie der Vor- und Nachtheile der Bahnen mit gemischtem Betrieb — Reibungs- und Zahnstrecken — gegenüber reinen Reibungsbahnen; den II. Preis von 500 M. der Dipl. Ing. Georg Samuel in Berlin für seine Bearbeitung derselben Aufgabe, und einen Preis von 100 M. der Bahnbeamte F. Riester in Haslach in Baden, für seinen Vorschlag zur Regelung der Geschwindigkeit ablaufender Wagen.

Nachdem der bisherige Vorstand für das folgende Jahr wiedergewählt war, sprach Hr. Prof. W. Wedding von der Technischen Hochschule in Berlin über Beleuchtungstechnik. Der Vortragende ging von der Theorie der Aetherschwingungen aus, die ein gewaltiges weites Gebiet umfassen, dessen Erforschung gerade in neuerer Zeit zu den hervorragendsten Ergebnissen in wissenschaftlicher und technischer Beziehung geführt hat. Die Erzeugung des Lichtes wird bei den praktischen heutigen Lichtquellen durch das sogenannte Temperaturleuchten hervorgerufen. Die verschiedenen neueren Lichtquellen zeigen eine Temperatursteigerung bis zu 4000° und damit eine stetig wachsende bessere Energieumsetzung für das Licht. Die verschiedenen Lichtquellen wurden vorgeführt und auch inbezug auf die Sicherheit für die Eisenbahnwagen-Beleuchtung erörtert. Zum Schluss wurde das Flammen-Bogenlicht an zwei von der Firma K. Weinert eingerichteten Lampen gezeigt und von dem Vortragenden wegen der grösseren Durchdringbarkeit von Nebel gegenüber dem gewöhnlichen Bogenlicht zu Bahnhof-Beleuchtungszwecken empfohlen. —

Mittelfränk. Kreisges. des Bayer. Arch.- und Ing.-Vereins in Nürnberg. Vers. vom 14. Nov. 1902.

Den Vorsitz führt Hr. Ob.-Brth. C. Weber. Hr. Pelletier als Gast spricht über Linoleum, seine Herstellung und Verwendung. Die beiden wichtigsten Rohmaterialien zur Linoleum-Fabrikation sind Leinöl und Kork. Als weitere wesentliche Bestandtheile kommen hinzu Kauri-Kopal, ein in Neuseeland gegrabenes Harz, die Farbstoffe und das Jutegewebe. Das Leinöl wird zunächst durch Oxydation in eine feste, kautschukartige Masse, das Linoxin, umgewandelt. Man kennt zwei verschiedene Oxydationsmethoden. Die natürliche, vom Erfinder des Linoleums, Walton, schon angewandte sogenannte Walton-Oxydation, bei welcher das Rohöl durch Kochen unter Zusatz von Trockenmitteln in Firniss verwandelt wird, den man in Oxydationsschuppen über senkrecht an eisernen Stangen hängende Baumwollgewebe rieseln lässt. Was am Gewebe hängen bleibt, oxydirt durch den Sauerstoff der Luft bei geeigneter Temperatur in 24 Stunden, worauf das Gewebe von Neuem berieselt wird und zwar so oft, bis die Tragkraft des Gewebes erreicht ist. Sodann wird der Schuppen geleert, neues Gewebe eingespannt und der Prozess beginnt von Neuem. Beim zweiten oder Taylor-Verfahren oxydirt das Oel durch Kochen unter Zusatz starker Trockenmittel und Einblasen heisser Luft. Das auf diese Weise erhaltene Walton- oder Taylor-Produkt kommt in die Mahlmaschinen, wird mit den zerkleinerten Korkabfällen vermischt, erhält den Zusatz von Kauri-Kopal, sowie die zur Erzielung der gewünschten Färbung der Masse erforderlichen Erdfarben, und wird nochmals innig verschmolzen. Die Masse geht sodann durch ein System von mit Dampf geheizten Mischmaschinen, durch Walzwerke, Meng- und Knetmaschinen, damit eine möglichst gleichmässige Mischung erzielt wird. Die erhaltene einfarbige Linoleummasse wird mittels Kalanders unter sehr grossem Druck auf Jutegewebe aufgepresst, das fertige Linoleum mittels Streichmaschinen auf der Rückseite mit Oelfarbe gestrichen, einige Tage im Trockenhause aufgehängt und dann im Flachtrockenhause auf einem Drahtbett noch einige Monate dem Einfluss von Luft und Wärme ausgesetzt. Zumtheil wird das Linoleum einfarbig in den Handel gebracht, zumtheil mit farbigen Mustern bedruckt. In neuerer Zeit wird diese Art der Musterung verdrängt durch die bis auf den Grund durchgehenden Muster, welche mit Granit, Moiré und Inlaid bezeichnet werden. Bei Granit wird die gekörnte Masse in bestimmtem Verhältniss durcheinander gemengt und dann kalandert. Bei Inlaid werden gitterartige Bronceformen, die den Linien des Musters entsprechen, mit den verschieden gefärbten Deckmassen eingefüllt, dann die Form herausgenommen und die Masse unter hydraulischen Pressen einem grossen Druck ausgesetzt. Zur Herstellung blumenartiger Muster sind komplizirte maschinelle Einrichtungen erforderlich.

Redner bespricht nun die Verwendung des Linoleums zu Fussböden, Wandbekleidungen, Treppen- und Korridorläufern und in der Möbelfabrikation. Die Vorzüge des Linoleums als Fussbodenbelag treten erst dann ins volle Licht, wenn die ganze Bodenfläche der Räume ausgelegt wird. Die vornehmsten Eigenschaften des Linoleumbelages sind: 1. seine Wasserundurchlässigkeit, 2. seine grosse Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung, 3. seine glatte Oberfläche und weitgehende Fugenlosigkeit, 4. seine schalldämpfende Eigenschaft und Elastizität, 5. die Leichtigkeit der Ausbesserung schadhafter Stellen, 6. sein gutes Aussehen und die Einfachheit der Reinigung und Unterhaltung und 7. die Gewährung einer angenehmen Fusswärme selbst über ungeheizten Räumen.

Für die Bewährung des Linoleums als Fussbodenbelag spricht eine im Jahre 1897 an eine Reihe von Behörden gerichtete Umfrage des Hrn. Ministers der öffentlichen Arbeiten in Preussen. Unter den bestimmt gefassten 191 Auskünften über eine ausgeführte Gesammtfläche von 77 500 ^{qm} befanden sich nur 10 Fälle, in welchen sich infolge mangelhaften Unterbodens, schlechter Befestigung u. dergl. das Linoleum nicht bewährt hatte. Das Belegen von Treppen mit Linoleum ist, da meistens Restbestände verwendbar sind, billig, und sowohl auf Stein als auf Holz vortheilhaft. Das Verlegen muss sachgemäss erfolgen und sollte erst vorgenommen werden, wenn alle übrigen Arbeiten im Neubau vollendet sind. Zur Erzielung eines fugen- und blasenlosen Belages ist es nothwendig, das Linoleum in den zu belegenden Räumen einige Zeit zu lagern, damit es sich den Wärme- und Feuchtigkeits-Verhältnissen derselben anpassen kann. Es ist dringend zu empfehlen, das Linoleum auf Estrich in ganzer Fläche mit Schellack oder Kopalharzkitt aufzukleben. Eine Unterlage von Filzpappe bewirkt zwar eine Vermehrung der Schalldämpfung, Elastizität und Warmhaltung, darf aber nur auf vollkommen trockenem Boden verwendet werden. Als Unterboden ist jeder Boden geeignet, der eben, glatt, unveränderlich und absolut trocken ist.

Die bisherigen Erfahrungen beweisen, dass Linoleumbelag selbst in Geschäftsräumen und Schulen Jahrzehnte liegen kann. Ein Abnutzungsversuch der mechanisch-technischen Versuchsanstalt in Charlottenburg lieferte das überraschende Ergebniss, dass bei gleichen Voraussetzungen Eichenholz eine Abnutzung von 8 ^{ccm}, Granit 4,4 ^{ccm}, Thonplatten 4,7 ^{ccm}, Delmenhorster Linoleum 1,8 ^{ccm} aufwies. Im Deutschen Hause der Weltausstellung in Paris 1900 hat sich Linoleum als Fussbodenbelag, trotz der ungeheuren Benutzung durch etwa 40000 Besucher täglich, ausgezeichnet gehalten. Nach einem Zeugniss der Hochbauinspektion Bremen vom 25. Febr. 1891 fand damals schon Linoleum seit einer Reihe von Jahren in grossem Umfange für Schulen Verwendung. Nachdem auch heute noch dort für Schulen kein anderer Fussboden infrage kommt, ist das ein Beweis für die Zweckmässigkeit des Materiales. Die Behandlung des Linoleumbelages ist einfach und wenig kostspielig. Schmierseife und Soda dürfen zum Reinigen nicht verwendet werden. Ein Aufwaschen mit warmem Wasser und milder Seife ist von Zeit zu Zeit empfehlenswerth. Möglichst alle 8 Tage einmal ist der Boden mit geeignetem, in geringer Menge aufgetragenem Linoleumwachs zu bohnen.

Im Jahre 1863 begründete der Erfinder Frederic Walton die erste Linoleumfabrik in England; erst im Jahre 1883 wurde die Fabrikation in Deutschland begonnen. Heute bestehen eine ganze Reihe erster Fabriken.

Zur Erläuterung seines Vortrages hatte Hr. Pelletier eine grosse Anzahl von Mustern ausgestellt, welche die einzelnen Fabrikationsstadien des Linoleums erkennen liessen, aber auch an einer grossen Anzahl von Fertig-Fabrikaten konnte man sich von der Leistungsfähigkeit der heutigen Linoleum-Industrie überzeugen.

Dankende Anerkennung des Vorsitzenden belohnte den Redner für seine interessanten Darbietungen. —

K. —

Vermischtes.

Metallzement. Unter dem Namen „Metallzement" wird in neuerer Zeit von verschiedenen Firmen unter Anschluss sehr günstiger Zeugnisse vieler angesehener Behörden eine nicht näher bezeichnete Vergussmasse angeboten, die bei geringer Erhitzung (120° C.) schmilzt, dünnflüssig wie Wasser wird, sich vollkommen mit Stein, Mauerwerk, Eisen,

Metall usw. verbindet, sofort beim Erkalten erhärtet und bei Zugversuchen mit in Stein vergossenen Ankerstangen wie auch bei Muffendichtungen weit höheren Belastungen widersteht, als Portlandzement nach 5 Tagen und als Blei. Vor dem Blei hat sie noch den grossen Vorzug, nicht verstemmt werden zu müssen und sehr erheblich wohlfeiler zu sein.

Von mehreren solchen Metallzementen wurden Proben bezogen, die körnige Oberfläche, graue Farbe, erdigen Bruch, bei gelinder Erwärmung in der Hand schwefeligen Geruch zeigten und, ins Feuer geworfen, sofort mit schön blauer Flamme und dem unverkennbaren Geruch reinen Schwefels verbrannten. Es blieb somit kein Zweifel, dass diese Proben in der Hauptsache aus Schwefel bestanden, dem irgend ein die Farbe ändernder Stoff beigemengt war.

Wer bei Bauausführungen schon mit Schwefel als Vergussmasse gearbeitet hat, weiss zu schätzen, dass es sich mit keinem anderen Material so leicht, rasch und sicher arbeitet. Wer aber mit in Stein vergossenen Eisentheilen im Bauunterhaltungsdienste Erfahrungen gesammelt hat, weiss ebenso sicher, dass die Verwendung von Schwefel mit der Zeit mit absoluter Sicherheit die Zerstörung auch des härtesten Steines sowie des Eisens herbeiführt.

Tritt Feuchtigkeit und Luft zu der Vergusstelle, so erfolgt die Zerstörung schon nach einigen Jahren; liegt die Vergusstelle trocken und vor Luft geschützt, so dauert es länger, die Zerstörung bleibt aber auch hier infolge der Bildung von Schwefeleisen nicht aus. Ein altes Bauwerk mit Schwefelverguss zwischen Stein und Eisen ist nirgends zu finden, dagegen manches Maschinen-Fundament, Gartengeländer oder sonst im Freien liegende Bauwerk, an dem ganze Reihen von Quadern schon nach 3 Jahren zersprengt und die Eisentheile wie abgeschmolzen ganz dünn geworden sind, so dass sie jeden Haltes entbehren. — Vor der so verführerischen Verwendung von Schwefel kann daher nicht genug gewarnt werden. Die General-Direktion der grossh. badischen Staatseisenbahnen hat die Verwendung von Metallzement verboten. —

Karlsruhe i. B. Baurath v. Teuffel.

Oeffentliche Vorträge im kgl. Kunstgewerbe-Museum in Berlin für die Monate Januar bis März 1903 werden gehalten von den Hrn. Dr. Wilh. Behncke über „die deutsche Goldschmiedekunst vom Ende des 15. Jahrhunderts bis zur Gegenwart"; Dr. Osk. Fischel über „die dekorative Plastik des Mittelalters", und Dr. Erich Pernice über „Form und Dekoration der griechischen Vasen". —

Todtenschau.

Kgl. Baurath Kurt Grunert in Berlin †. In Berlin ist am Vorabend des Weihnachtsfestes, am 23. Dez. 1902, der Landbauinspektor und kgl. Baurath Kurt Grunert plötzlich einer Lungenentzündung erlegen und damit eine der eigenartigsten Gestalten aus dem Berliner Kunstleben geschwunden. Grunert war am 30. Mai 1843 in Königsberg i. Pr. geboren und besuchte die Schulen in Koeslin, Danzig und Halle a. S., sowie das Friedrich-Werder'sche Gymnasium in Berlin. Seine fachlichen Studien begann auch er in dem Atelier des Hofbaurathes Lohse, um 1865 die Bauakademie in Berlin zu beziehen, an welcher er 1867 die Bauführerprüfung ablegte. Seine erste praktische Thätigkeit gehört nichts weniger als der Sphäre an, in der er sich später auszeichnete. Die Hochbauten des Saarkanales, eine kurze Leitung des Baukreises Mülheim, und selbst die Hochbauarbeiten auf dem Zentralbüreau der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft in Köln vermochten ihn ebensowenig zu befriedigen, wie die Arbeiten auf dem Zentralbüreau der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn-Gesellschaft in Berlin. Seine grosse Befähigung rang nach freier künstlerischer Thätigkeit und die vorhin genannte Beschäftigung hat sicher dazu beigetragen, seinen Entschluss, in unabhängiger Arbeit seiner künstlerischen Neigung zu leben, zu beschleunigen. Grunert war ein glänzender Aquarellmaler und ein geistreicher Zeichner; er beherrschte in gleichem Maasse die architektonisch-dekorativen Kunstformen wie die menschliche Figur. Zahllos sind die Blätter kleineren bis grössten Umfanges, die theil als praktische Arbeiten, theils als Ergebnisse freier Phantasie unter seiner kunstreichen Hand entstanden. Immer wieder wurden seine virtuosen Arbeiten die Glanzpunkte der Architektur-Abtheilungen der Berliner Kunstausstellungen. Die künstlerische Kraft Grunerts wusste sich das königl. preuss. Ministerium der öffentlichen Arbeiten zu sichern, als der Verstorbene sich im Anfang der achtziger Jahre entschloss, der freien Berufsthätigkeit und einem Leben völliger Unabhängigkeit wieder zu entsagen, um den letzten Abschnitt seines Lebens unter gesicherteren Verhältnissen zu verleben. Wo das genannte Ministerium in der letzten Zeit mit seinen architektonischen Entwürfen an die Oeffentlichkeit trat, da wurden die Erfolge nicht zuletzt durch die der Darstellung der Arbeiten zutheil gewordene reiche Künstlerschaft Grunerts errungen. Der Verstorbene arbeitete mit der stillen Zurückgezogenheit echter Künstlernaturen. Für das Berliner Kunstleben bedeutet sein Heimgang einen schweren Verlust. Was etwa Gnauth in dekorativer Beziehung für Süddeutschland, das war er für Preussen. —

Arwed Rossbach †. Am Sylvesterabend des abgelaufenen Jahres ist in Leipzig der kgl. sächs. Baurath und Dr. phil. hon. causa Max Arwed Rossbach im 58. Jahre einem kurzen schweren Leiden erlegen und mit ihm ein Architekt dahingegangen, der durch seine ausgebreitete Thätigkeit in der architektonischen Physiognomie der Städte der sächsischen Lande dauernde Spuren hinterlassen hat. Rossbach wurde am 24. Nov. 1844 in Plauen als Sohn des Direktors der dortigen Baugewerkschule geboren. Er besuchte zur Erwerbung seiner allgemeinen Bildung das Gymnasium in Plauen, wurde von seinem Vater in die Anfänge der Baukunst eingeführt und widmete sich, wohl als ein Ausfluss der praktischen Anschauungen des Vaters, ein halbes Jahr der praktischen Ausübung des Baugewerbes. Darauf bezog er die Akademie in Dresden, wo Gottfried Semper im Zenithe seiner Thätigkeit stand und Rossbach die künstlerischen Grundsätze, die seine ganze spätere Thätigkeit durchzogen, mitgab. Im Jahre 1870 siedelte der Verstorbene nach Leipzig über, um hier dauernden Aufenthalt zu nehmen und um von hier aus eine ausgebreitete architektonische Thätigkeit auszuüben. Wir sehen hier ab von zahlreichen kleineren Werken, wie Villen, Herrensitzen auf dem Lande usw., für die es seinem gewandten Auftreten und seinen weitverzweigten gesellschaftlichen Beziehungen gelang, die Aufträge zu erlangen und erwähnen unter ihnen nur Max Klingers im Stile der deutschen Renaissance errichtetes Haus. Seine Hauptthätigkeit lag auf dem Gebiete des Monumentalbaues und hier ist seine Universitäts-Bibliothek in Leipzig immer noch sein reifstes Werk geblieben. Sie entstand in den Jahren 1888—1891 und mit ihr zugleich entstand die Universitäts-Frauenklinik. Diesen Aufträgen für die Leipziger Universität folgte dann der Hauptauftrag: der Um- und Neubau der Universitäts-Gebäude und Hörsäle am Augustusplatz bis zur Universitäts-Strasse, einschliesslich des Umbaues der gothischen Paulinerkirche, eine Aufgabe grössten Umfanges, die wir in No. 7 u. 9 Jahrg. 1898 unserer Zeitung schilderten. Die künstlerische Haltung der einzelnen Theile dieser Baugruppe ist recht verschieden und sie ist es auch nicht, durch welche die Bauwerke Rossbachs überhaupt sich auszeichnen, sondern ihre Vorzüge bestehen in ersterLinie in der einen grossen Zug aufweisenden Dispositionsgabe, über welche der Verstorbene verfügte. Die umgebaute gothische Paulinerkirche, wie die neuromanische Kirche in Klein-Zschocher sind Beispiele für die Thätigkeit Rossbachs auf sakralem Gebiete. Gegenüber dem neuen Rathhause errichtete der Verstorbene den Monumentalbau der ehemaligen Leipziger Bank, jetzt Deutschen Bank, und in unmittelbarer Nachbarschaft der Pleissenburg entstand nach seinen Entwürfen der Polichsche Geschäfts-„Palast". Seine ausgebreitete auswärtige Thätigkeit erstreckte sich sogar bis nach Dresden, wo er das königl. Amtsgericht im Stile der Florentiner Renaissance errichtete; ein zweites Amtsgericht erbaute er in Olberhau. Seine Vaterstadt Plauen beschenkte er mit einem neuen Theater und Freiberg i. S. mit einem neuen Museum. In Jena errichtete er als ersten Theil einer der Volkswohlfahrt in Form einer wohlthätigen Stiftung gewidmeten umfangreichen Bauanlage eine Volkslesehalle mit Vortragssälen usw. In Crimmitschau leitete er den Umbau des Rathhauses. Aus diesen keineswegs erschöpfenden Angaben lässt sich wohl ein ungefähres Bild der umfassenden Thätigkeit Rossbachs gewinnen. Im Jahre 1891 wurde er zum Baurath ernannt; aus Anlass des Umbaues der Universitätsgebäude in Leipzig wurde ihm von der philosophischen Fakultät der Universität der Ehrendoktor verliehen. —

Preisbewerbungen.

Ein engerer Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Repräsentations- und Ausstellungs-Saal im Landesausstellungs-Gebäude in Moabit-Berlin ist zum 20. Jan. 1903 durch die Ausstellungs-Kommission erlassen worden. Es handelt sich um die künstlerische Zusammenfassung dreier auf den jetzigen Ehrensaal folgender quadratischer Säle. Für die Ausstattung des neuen Saales stehen 10000 M. zur Verfügung. Der Preis besteht in der Uebertragung der Ausführung gegen ein Honorar von 1000 M. In dem Preisgericht, welches durch die Ausstellungs-Kommission der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903 gebildet wird, befinden sich als Architekten die Hrn. Brth. Heinr. Kayser, Brth. H. Schmieden und Prof. H. Solf in Berlin. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Anlage einer Ausstellung in Mailand 1905 zur Feier der Eröffnung des Simplontunnels ist zum 31. März 1903 ausgeschrieben. Es gelangen 2 Preise von 5000 und 2000 Lire zur Vertheilung. Näheres durch das Ausstellungs-Comité der Mailänder Handelskammer. —

Chronik.

Für die Errichtung eines Kossuth-Denkmales in Budapest steht eine Summe von 800 000 Kr. ausschl. der Zinsen zur Verfügung.—

Das Zola-Denkmal für Paris soll unter Umgehung eines öffentlichen Wettbewerbes an den Bildhauer Alexandre Charpentier in Paris übertragen werden. —

Die IX. internationale Kunstausstellung 1905 in München ist als eine gemeinsame Veranstaltung der Münchener Künstlergenossenschaft und der Secession, welchen sich die übrigen Künstlergruppen anschliessen dürften, beschlossen worden. —

Die Gewerbehalle für Augsburg wird nach einem Entwurfe des Hrn. Arch. Walter Krauss in Augsburg zur Ausführung gelangen. —

Kreishaus in Landeshut. Am 12. Nov. d. J. fand in Landeshut i. Schles. die Grundsteinlegung zum Neubau des Kreishauses statt, welches nach den Entwürfen und unter der Oberleitung der Arch. Gaze & Böttcher in Breslau ausgeführt wird. —

Der Einweihung der Protestationskirche in Speyer, (Architekten Flügge & Nordmann in Essen) sieht man zum Sommer 1904 entgegen. Bis 1. Jan. 1902 wurde eine Summe von rd. 1 600 000 M. verbaut. —

Zum Direktor der städt. Kunstgewerbeschule in Düsseldorf wurde der Architekt und Maler Peter Behrens in Darmstadt gewählt, eine Wahl, deren Folgen für die Zukunft man mit lebhaftem Interesse begleiten wird. —

Allgemeine Rentenanstalt in Stuttgart. Der erste Theil des Neubaues der allgem. Rentenanstalt in Stuttgart ist Anfangs Dezember 1902 dem Betriebe übergeben worden, nachdem bereits vorher die neuen Kassenräume und die umfangreichen unterirdischen Tresoranlagen in Benutzung genommen waren. Der zweite Bautheil wird sofort in Angriff genommen. Das ganze mit der Front nach der Tübingerstrasse belegene Gebäude stellt sich als eine dreigieblige Baugruppe in den Formen deutscher Spätrenaissance dar, deren Fassade in Haller Werkstein erstellt wurde. Architekt des Baues ist Hr. Brth. L. Stahl von der Firma Wittmann & Stahl in Stuttgart, künstlerischer Mitarbeiter Hr. Arch. Hans Schmidt. —

Die Errichtung eines grossen Krankenhauses der Stadt Schöneberg bei Berlin ist nach dem Entwurfe des Hrn. Stdtbrth. Egeling beschlossen worden. Die Gesammtkosten betragen einschl. Grunderwerb 5 820 000 M., davon entfallen auf die erste Bauperiode rd. 4 Mill. M., unter ihnen etwa 2 650 000 M. reine Baukosten. —

Neue Gewerbeschulen in München sollen an der Liebherrstrasse mit einem Aufwande von 456 000 M., sowie auf dem Marsplatze errichtet werden. —

Der Brand des Arbeiter-Theaters in Berndorf, Nieder-Oesterreich. Am 26. Dez. 1902 ist das von Fellner & Helmer in Wien erbaute „Arbeiter-Theater" in Berndorf, eine Schöpfung des Grossindustriellen Arthur Krupp in Berndorf, von einem Brande heimgesucht worden, welcher den Zuschauerraum zerstörte. Die Wiederherstellung ist beschlossen. —

Der Abschluss der Arbeiten des Weissen Saales und der benachbarten Säle im kgl. Schloss zu Berlin (Architekten: Geh. Hofbrth. E. Ihne und Hofbrth. Geyer) gab dem Kaiser Veranlassung, die Säle unter Anwesenheit der an der Ausführung betheiligten Künstler den Vertretern der Berliner Künstlerschaft am 27. Dez. 1902 vorzuführen. —

Elektrische Bahn auf den Montblanc. Von dem Ingenieur Fabre ist die Anlage einer elektrischen Bahn auf den Montblanc geplant, die von dem Dir. des Observatoriums auf dem Montblanc, Vallot, sowie von Prof. Deperre in Lyon als möglich bezeichnet wird. Die etwa 17,5 km lange Bahn würde bei dem savoyischen Dorfe Houches beginnen. —

Die zweite kath. Kirche in Göppingen (Arch. R. Raisch in Stuttgart), eine dreischiffige Hallenkirche mit Thurm auf dem Chor, wurde am 21. Dez. 1902 eingeweiht. Die Kirche ist ein Fachwerkbau, von Oberkante Sockel an durchweg Holzkonstruktion. Sie ist 32 m lang und 15,3 m breit und enthält 600 Sitzplätze, davon auf der Orgelempore 72. Rohbaukosten 35 000 M. —

Der Ausbau des Kaisersaales des Römers in Frankfurt a. M. ist durch die dortigen Stadtverordneten nach dem Entwurf des Hrn. Baudir. Max Meckel in Freiburg i. Br. am 30. Dez. 1902 beschlossen worden. Die Kosten sind auf etwa 120 000 M. berechnet. —

Eine Ausstellung zur Feier der Eröffnung des Simplontunnels wird 1905 in Mailand abgehalten werden. Die Ausstellung wird Abtheilungen für die schönen Künste, für angewandte Kunst, für Land- und Seetransportmittel, für Luftschiffahrt usw. enthalten. —

Die Entfestigung von Mainz, die Ueberlassung der inneren Festungsumwallung an die Stadt und die Eingemeindung einer Reihe von Vororten sind angebahnt, bezw. beschlossen. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Dem Kr.-Kult.-Ing. Mayr in Augsburg ist die Kult.-Ing.-Stelle beim Hydrotechn. Bür verliehen.

Verliehen ist: dem Arch. Brochier Dir. d. Kunstgewerbeschule in Nürnberg der Verdienst-Orden vom hl. Michael III. Kl.; — den Reg.-Räthen Ebert bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., Bauer in Rosenheim, Spiegel in Augsburg und Haas in Rosenheim, dem Bez.-Ing. Seitz bei der Dir. der Pfälz. Eisenb., dem Ob.-Brth. Reuter bei der kgl. Obersten Baubehörde, dem kgl. Reg.- und Kr.-Brth. Hohenner in Augsburg und dem Prof. Dietz an der kgl. Techn. Hochschule in München der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Kl.

Den Bauamtm. Moser in Ansbach und Schildhauer in Regensburg und dem Ing. v. Miller in München ist der Tit. und Rang eines kgl. Brths. verliehen.

Preussen. Den Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin Geh. Brth. Kühn und Geh. Reg.-Rath Goering, dem Kr.-Bmstr. a. D. Brth. Zobel in Sigmaringen ist der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Reg.- u. Brth. Weber in Posen, dem Kr.-Bauinsp. Brth. Heinze in Stendal und dem Landbauinsp. Zeidler in Posen ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr. Stoessel in Saarbrücken zum Bauinsp. und Zöllner in Insterburg zum Kr.-Bauinsp.

Die Reg.-Bfhr. Friedr. Rüdiger aus Rossla und Paul Schreiber aus Posen (Hochbfch.), — Max Tillich aus Görlitz (Wasser- u. Strassenbfch.), — Karl Schmelzer aus Neunkirchen (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Max Roemer in Altona, Emil Schütz in Colmar i. E. und Jul. Hagedorn in Bentschen ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der Landbauinsp. Wilkens ist ausgeschieden.

Sachsen. Die Wahl des Geh. Hofraths Prof. Lewicke zum Rektor der Techn. Hochschule für die Zeit vom 1. März 1903 bis dahin 1904 ist bestätigt worden.

Die Reg.-Bmstr. Zettler und Zürbig in Dresden sind z. Landbauamte Leipzig versetzt.

Der Reg.-Bfhr. Mehner ist z. etatm. Reg.-Bmstr. bei der kgl. Strassen- u. Wasserbauinsp. I zu Meissen ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Amtsbmstr. A. Z. Da nach B. G.-B. § 615 dem zur Dienstleistung Verpflichteten nur derjenige Betrag seines vereinbarten Dienstlohnes zusteht, welchen er durch Verwerthung seiner Zeit in anderer Weise nicht erwerben konnte, und dieser Grundsatz auch auf Beamtenverhältnisse anwendbar erscheint, dürfte der Anspruch eines Amtsbaumeisters nicht berechtigt sein, sein volles Diensteinkommen auf Lebenszeit gezahlt zu verlangen, weil ihm durch Veränderung der Gemeindeverfassung die bisherige Selbständigkeit in grösserem oder geringerem Maasse verloren geht. Ist zwar kein Fall bisher zur Aburtheilung gelangt, welcher dem Ihrigen völlig gleicht, so liegen jedoch Urtheile vor, wonach im B. G.-B. § 615 grundsätzlich die Verpflichtung ausgesprochen sein soll, gegen Fortgewährung der bisherigen Dienstbezüge Verrichtungen der ursprünglich vereinbarten Art weiter zu leisten, wennschon sie in veränderter Form zu erfüllen sind. Das Uebergewicht der Wahrscheinlichkeit spricht also dafür, dass die aus der geplanten Vereinigung hervorgehende Gemeinschaftsgemeinde für berechtigt erklärt werden wird, gegen Gewährung des bedungenen Diensteinkommens Ihnen die Bearbeitung von Bauangelegenheiten zu übertragen und Ihre etwaige Weigerung zur Erledigung dieser Aufträge im Disziplinar-Verfahren als eine Dienstverweigerung behandelt werden könnte. Im Rahmen der Briefkasten-Antwort bedauern wir jedoch, auf eine mehr eingehende Erledigung Ihrer Frage verzichten zu müssen, welche so viele staats- und vermögensrechtliche Erwägungen und Verhältnisse berührt, dass die vollständige Beantwortung eine ganze Nummer unserer Zeitung füllen würde. — K. H-e.

Hrn. Z.-Mstr. A. Fr. in Zeuthen. Die Fassung der Baupolizeiordnung v. 5. Dez. 1893 § 5 u. 3 ist zweideutig. Ein Urtheil des Ober-Verwaltungsgerichtes ist in der amtlichen Sammlung noch nicht veröffentlicht. Mithin fehlt eine sichere Unterlage für die muthmaassliche Auslegung, welche der § 5 schliesslich finden wird. Sollte die gesetzliche 14tägige Frist seit Zustellung der ortspolizeilichen Verfügung, durch welche Ihnen der Amtsvorsteher für Ihr Bauvorhaben die Genehmigung versagt hat, nicht etwa schon verstrichen sein, so würde Ihnen entweder die Beschwerde an den Landrath oder die Klage bei dem Kreisausschusse offen stehen, deren Erfolg für Sie günstig sein würde, wenn nicht etwa Umstände vorliegen, die Ihre Sachdarstellung nicht genau wiedergegeben hat. Sollte die Frist versäumt sein, so könnten Sie ein neues Bauvorhaben einreichen, gegen dessen Ablehnung eine neue 14tägige Frist laufen würde. — K. H-e.

Hrn. Arch. H. S. in Düsseldorf. Sofern die Angebote für den Bauherrn und in dessen Auftrage erfordert wurden, ist er zweifellos derjenige, welchem die später eingegangenen Angebote zukommen, selbst wenn der Entwurf des Ausschreibens von Ihnen ausgegangen ist und die Abgabe der Angebote von Ihnen verlangt wurde; denn Sie handelten nur im Auftrage des Bauherrn und in Ausführung der übernommenen Bauleitung. Dem Bauherrn kann daran gelegen sein, die eingegangenen Angebote zu besitzen und jedenfalls zu verhindern, dass solche von einem Dritten benutzt werden. — K. H-e.

Hrn. Bwerkmstr. W. M. in Ehingen. Hauptsächlich aus dem Verzeichniss der „Offenen Stellen" der „Deutschen Bauzeitung" erfahren Sie Stellungen für Techniker im Auslande, denn wo irgend eine Technikerstelle auch im Auslande geschaffen oder frei wird, gelangt sie hier am ehesten zur Anzeige. —

Hrn. P. L. in Deuben. Bei Ihren Verhältnissen besteht die Pflicht einer gegenseitigen 6-wöchentlichen Kündigung. Im deutschen Reiche kann sich einstweilen leider immer noch jeder Architekt nennen, welcher mit der Baukunst einmal in irgend eine noch so lose Beziehung gekommen ist. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der Anfrage in No. 93 wird uns die Firma Otto Schlee in Biberach in Württemberg als Verfertigerin von „Metallpflanzen jeder Art", also auch von Lorbeerbäumen aus Metall genannt. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE NEUEN MÜNCHENER FRIEDHÖFE * * HALLE FÜR TRAUER-VERSAMMLUNGEN IM ÖSTLICHEN FRIEDHOF * * * * * * ARCHITEKT: STÄDTISCHER BAURATH HANS GRÄSSEL IN MÜNCHEN

DEUTSCHE BAUZEITUNG
* * XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 3 * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 3. *
* BERLIN * DEN 10. JAN. 1903. *

Oestlicher Friedhof in Giesing. Ansicht gegen den Martinsplatz.

Die neuen Münchener Friedhöfe*).

Architekt: Städtischer Baurath Hans Grässel in München.

III. Der östliche Friedhof in Giesing.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 20 und 21.)

„Herrliches wird von dir gesagt,
o Stadt Gottes, wie frohlockend
sind Alle, die in dir wohnen". (Psalm 86.)
(Inschrift im Versammlungsraum.)

Auch in der Anlage und der künstlerischen Gestaltung des am 1. Novbr. 1900 seiner Bestimmung übergebenen östlichen Friedhofes in München-Giesing ist die Stadtverwaltung dem bei dem nördlichen Friedhofe befolgten Grundsatze treu geblieben, die den Todten geweihten Stätten nach dem Vorgang aller an der Spitze der historischen Kultur schreitenden Völker in vornehmstem Maasse zu Stätten der Kunst zu erheben. Der östliche Friedhof wurde wie der nördliche nach den Plänen des städtischen Baurathes Hrn. Hans Grässel angelegt und seine Gebäude nach dessen Entwürfen errichtet. Der Friedhof liegt, etwa 2,5 km vom Mittelpunkte der Stadt entfernt, auf der Hochfläche des östlichen Isarufers, bei dem Vororte Giesing. Das nicht ganz regelmässige Gelände ist einschliesslich der späteren Erweiterungen nahezu 800 m breit und etwa 400 m tief; es wird an seiner hinteren nördlichen Seite von der Bahnlinie zum Ostbahnhof, an seiner südwestlichen und südlichen Seite von der Emeran- und der Martin-Strasse, an der östlichen Seite von der Korbinian-Strasse begrenzt. Nach Westen läuft es in eine rechtwinklige Spitze aus. Ueber die Auftheilung giebt der Lageplan S. 20 die nöthige Auskunft; sie hat in der Weise stattgefunden, dass das Hauptgebäude von rd. 130 m Länge und 85 m Tiefe in der Form eines H an dem rechteckigen Martinsplatze errichtet wurde, um im Verein mit dem in unmittelbarer Nachbarschaft an der Severinstrasse durch Hocheder errichteten grossen Armenhause eine Baugruppe zu bilden, wie sie nur wenige Städte in gleicher Monumentalität und Feierlichkeit aufzuweisen vermögen. In der Gesammtanlage sind 3 Hauptaxen durchgeführt: eine südnördliche Hauptaxe *B—F*, zu deren beiden Seiten die Gräberfelder liegen, welche sich um die alte Friedhof-Kapelle *F* gruppiren, eine in ähnlicher Richtung verlaufende Hauptaxe *A-G*, an welcher in strenger Symmetrie das Hauptgebäude liegt und welche auch die Axe des Martinsplatzes und der Severin-Strasse ist, und eine westöstliche Hauptaxe *R-G*, die Axe für die späteren Erweiterungen und für den Nebeneingang an der Korbinian-Strasse. Das weite Gelände ist in anziehender Weise mit Springbrunnen *R*, mit Kaskaden *P* und mit Mausoleen *K* geschmückt, welche zugleich wünschenswerthe Anhaltspunkte zur Zurechtfindung bieten. Die Anlage der Alleen und Wege ist regelmässig und doch wieder unregelmässig, ersteres, soweit die Zurechtfindung das nothwendig macht; letzteres insofern, als bei der Anlage des Friedhofes die Absicht vorwaltete, aus ihm dereinst eine schön bewachsene Parkanlage werden zu lassen. Das Gelände ist von einer Mauer umzogen, welche von den Portalbauten der Nebeneingänge unterbrochen ist und an welche sich in durch die Grösse der Gräberfelder an der Mauer bedingten Zwischenräumen Mauergrüfte mit Ueberbauten an der inneren Seite des Friedhofes anlehnen.

Das umfangreiche Hauptgebäude, an welches sich seitlich in Form eines unregelmässigen Vierecks die Wirthschaftshöfe *O* anschliessen, giebt in seiner Anlage der Grundriss Seite 20 wieder. An die mittlere, kreisrunde, in den Diagonalen durch 4 Aufbahrungsnischen erweiterte Halle für Trauerversammlungen *A*, welche im Inneren durch eine Halbkugelschale überdeckt ist und aussen über einem niederen Tambour in eine Flachkuppel endigt, welcher ferner nach beiden Seiten strenge, sechssäulige dorische Hallen vorgelagert sind, schliessen sich rechts und links in basilikaler Anordnung (S. 21) die Säle für öffentliche (*B*) und nicht öffentliche (*C*) Leichenaufbahrung an, welchen nördlich die Räume für die Besucher (*D*) und südlich die Räume für die Einbringung der Leichen (*E*) vorgelagert sind. Diese Räume ziehen sich auch im rechten

*) Siehe Jahrgang 1902, No. 46 ff.

Winkel nach Norden und sind am Kopfe dieser Flügel durch die Wohnungen für Bedienstete (*N*) abgeschlossen. Den westlichen und östlichen Abschluss des Haupttheiles dieses Friedhofs-Gebäudes bilden die Seziersäle (*L*) mit ihren Nebenräumen. An dem rechtwinkligen Vorhofe gegen die Strasse liegen beiderseits die Verwaltungs-Gebäude mit den Aufenthaltsräumen für die Geistlichen der verschiedenen Glaubensbekenntnisse. Eine strenge dorische Halle mit geradem Gebälk verbindet sie mit dem Hauptgebäude, während eine nicht minder strenge dorische Bogenhalle dem Hauptgebäude gegen das Gräberfeld vorgelagert ist. Die Wirthschaftshöfe enthalten öffentliche Abortanlagen (*P*), Pflanzenhäuser (*Q*), einen Leichenträgerraum mit Brausebad (*T*), einen Verbrennungsofen für ausgegrabene Sargbretter und welke Grabkränze (*S*), Remisen (*R*) usw. Die Anlage zeigt ähnliche Grundzüge, wie die des nördlichen Friedhofes in Schwabing. —

(Schluss folgt.)

Bericht über die Vorarbeiten und Bauausführungen der Italienischen Mittelmeer-Eisenbahn-Gesellschaft aus den Jahren 1885 bis 1897.

(Schluss.)

Das 2. Kapitel behandelt die gemauerten Brücken und Viadukte. Es bringt für kleinere Bauten (bis 10 m Lichtw.) Normalien, nach gesunden Grundsätzen entworfen. Als Beispiele von Belang kommen ein paar lange, stark geneigte, zum Theil mit Kaskaden versehene Durchlässe und ein S-förmig gekrümmtes Schlauchbauwerk zur Darstellung.

Dann aber nehmen die grösseren Bauwerke (über 10 m Lichtweite) und unter ihnen besonders die gewölbten Viadukte unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. Wie schon aus unseren Andeutungen über die Linienführung hervorgeht, waren sehr viele, tiefe Thäler zu überschreiten, bei denen die Umstände gebieterisch auf die Anwendung gewölbter Viadukte hinwiesen. Es fand sich also Gelegenheit, einen sorgfältig erwogenen Typus in mannigfacher Abwandlung den Einzelfällen anzupassen. Er ähnelt dem in Frankreich üblichen, wie er durch die Veröffentlichungen von Morandière u. a. sowie in Zeitschriften und Handbüchern bekannt ist.

Auf schlanken, mit Anlauf versehenen Pfeilern erheben sich halbkreisförmige Gewölbe, welche vom Scheitel bis zum Kämpfer gleiche Stärke haben und durch die Hintermauerung ausgesteift werden. Die Entwässerung erfolgt durch die Gewölbeschenkel. Eine Theilung der Höhe des Bauwerkes in 2 Stockwerke finden wir erst bei Gesammthöhen von etwa 50 m.

Als Baumaterial stand, wie schon erwähnt, meist in der Nähe der Baustellen guter Bruchstein zur Verfügung. Auch fand sich vielfach brauchbarer Ziegelthon. Endlich ist Italien reich an hydraulischen Mörtelmaterialien. Dementsprechend wurden die Viadukte auf Betonfundamenten, im aufgehenden Mauerwerk aus Bruchsteinen, in den Gewölben meist aus Ziegeln hergestellt. Das Bruchsteinmauerwerk wurde in Höhenabständen von 1,5 bis 3 m durch Hausteinschichten abgeglichen. Wo Hausteine nicht in der Nähe zu haben waren, ersetzte man diese abgleichenden, durchbindenden Lagen durch je 3 bis 4 Ziegelschichten. Die Aussenflächen der Bruchsteinmauern und Pfeiler zeigen entweder unregelmässig bearbeitete ausgesuchte Steine (paramento greggio) oder wagrechte Schichten von ungleicher oder gleicher Höhe. Bei Mangel bearbeitungsfähiger Bruchsteine ist auch Ziegelverblendung mit kräftiger Verzahnung ausgeführt, eine Bauart, die wohl nur bei sehr gutem Mörtel unbedenklich gewählt werden darf.

Die halbkreisförmig gewölbten Viadukte mit rechtwinkligem Grundriss, von denen 11 veröffentlicht sind, haben Lichtweiten der Bögen von 11 bis 18 m. Der Anlauf der Seitenflächen über dem Kämpfer beträgt durchweg 0,05 : 1, unter dem Kämpfer 0,05 bis 0,07 : 1, in den normal zur Bahnlinie stehenden Pfeilerflächen 0,025 bis 0,035 : 1. Die Stärken der Pfeiler und Gewölbe gehen nicht bis an die Grenzen der bei ausgeführten Bauwerken zu findenden Kühnheit, halten sich aber innerhalb der Maasse guter Ausführungen (z. B. Pfeilerstärke am Kämpfer $1/5$ bis $1/6$ der Lichtweite). Da wo die Stirnmauern aufsitzen, sind die Gewölbe etwas schwächer gemacht als im mittleren, die Ueberschüttung tragenden Theil, was der äusseren Erscheinung wohl zugute kommt.

Wir geben als Beispiel in den Abbildgn. 4—6 Ansicht und Schnitte des Viaduktes über das Höllenthal (Valle dell' Inferno) der Bahn Rom—Viterbo.

Den Schluss des Kapitels bilden Mittheilungen über schief gewölbte Brücken und über Gründungen unter Luftdruck. Letztere wurden nur bei einer gewölbten und 2 eisernen Brücken erforderlich. Dabei wurden Tiefen von rd. 6 bis 8 m unter Wasser erreicht.

Das 3. Kapitel ist den Eisenkonstruktionen der Brücken und Dächer gewidmet. Dass in dieser Richtung sehr umfangreiche Arbeiten zu erledigen waren, ergiebt sich schon daraus, dass 243 Eisenbahnbrücken infrage kommen, einige Strassen- und Landebrücken und schliesslich 22 grössere und kleinere Dächer.

Die Eisenbahnbrücken haben Spannweiten von 1,4 bis 97,2 m. Ein grosser Theil der vorangeführten Gesammtzahl entfällt allerdings auf Weiten unter 10 m. Doch bleiben noch so viele grössere, eigenartige und schwierige Brücken übrig, dass wir schon aus diesem Grunde genöthigt sind, uns auf einige kurze Bemerkungen zu beschränken, wobei wir Unterschiede der hier vorliegenden italienischen von der deutschen Bauweise nicht unerwähnt lassen wollen.

Hierhin gehört die häufige Anwendung der Kontinuität der Hauptträger selbst bei recht grossen Brücken und in Kurven. Auch die als konsolförmig (cantilever) bezeichnete Tanaro-Brücke der Linie Genua—Ovada—Asti ist thatsächlich kontinuirlich über ihre 3 Oeffnungen von 48,75—60—48,75 m gestreckt und zeichnet sich bei wagrechtem Untergurt nur durch die hängebrückenartig über den Zwischenpfeilern gehobene Form des Obergurtes aus.

In den Trägerwänden zeigt diese Brücke doppeltes Fachwerk mit Vertikalen. Es kommen aber auch so ziemlich alle anderen Arten der Wandgliederung vor. Wiederholt wird das mehrfache Netzwerk ohne Vertikalen, aber mit steifen Endständern angewendet. Die Brücke mit der grössten Stützweite (97,2 m), die Calore-Brücke bei Lapio in der Linie Avellino—Rocchetta S. Venere, zeigt dieses Trägersystem. Vertikalen sind dort nicht in voller Trägerhöhe, sondern nur soweit sie zur Befestigung der Querträger nothwendig sind, vorhanden. Diese Brücke hat drei gleiche Oeffnungen. Die Ueberbauten sind nicht kontinuirlich. Der Grundriss ist rechtwinklig.

Dagegen finden sich recht viele schiefe Brücken, zum Theil mit sehr spitzen Schnittwinkeln. Bei diesen hat man von einer völligen oder theilweisen Beseitigung der Schiefheit des Ueberbaues durch Verlängerung der betreffenden Träger überall abgesehen.

Die vom freien Profil der Bahn nicht in Anspruch genommenen unteren Ecken zu Aussteifungen des Querschnittes zu benutzen, hat man vermieden, während solche Eckaussteifungen, wenigstens bei oben offenen Brücken mit tief liegender Fahrbahn, nach diesseitigem Dafürhalten empfehlenswerth sind.

Die bei dem heutigen Stande der Walztechnik nicht mehr aufrecht zu erhaltende Abneigung gegen Verwendung grösserer Walzprofile zu Fahrbahnträgern scheint in Italien noch nicht überwunden zu sein. Es werden selbst bei sehr kleinen Höhen genietete Blechträger bevorzugt. Am ungünstigsten erscheint in dieser Hinsicht eine Strassenunterführung bei Como, wo die Querträger nicht mehr als 0,3 m, die Schwellenträger 0,2 m Höhe erhalten konnten. Bei diesem Bauwerk, wie bei anderen mit parabolischen Hauptträgern, fallen die ganz spitz zulaufenden, knapp aufliegenden Trägerenden oder Schnäbel auf. Auf kleinen Brücken und in Zwischen-Konstruktionen geringer Höhe finden sich eichene Langschwellen in eisernen Trögen. Die Fahrbahn der Eisenbahnbrücken ist grösstenteils mit schweisseisernem Riffelblech abgedeckt.

An grösseren Dächern werden nur drei mitgetheilt. Zwei davon sind Bahnhofshallen und zwar für Roma Trastevere mit 24,935 m, für Saluzzo mit 19,46 m Stützweite. Beide haben flach gewölbte Dachflächen. Trastevere hat Binder in Polonceau-Form mit vergitterten Sparren, Saluzzo Sichelträger mit Fachwerk-Wandgliederung. Aehnlich dem letzteren, nur mit ebenen Dachflächen ist das dritte grössere Dach gestaltet, welches einem rechteckigen Lokomotivschuppen in Roma Tuscolana angehört und 21,2 m Stützweite hat. Eine Anzahl Vordächer, meist in ansprechenden Formen, vervollständigen die Sammlung der Dächer. —

Reichhaltig und lehrreich sind die das 4. Kapitel ausfüllenden Mittheilungen über die Tunnelbauten. Die Tunnel wurden nach der belgischen Bauart ausgeführt, meist nur mit Firststollen. Mit wenigen Ausnahmen sind die Tunnel eingleisig. Sie wurden vielfach nach den Normalprofilen Abbildg. 7 ohne und Abbildg. 8 mit Sohlengewölbe gestaltet. Der gewöhnliche Bauvorgang erhellt aus den Abbildgn. 9—11 mit Hilfe der eingeschriebenen Zahlen

ohne weitere Erläuterung. Schwierigkeiten waren mehrfach zu überwinden, wo starker Wasserzudrang und druckhaftes Gebirge auftraten. Dann liess man die verschiedenen Arbeiten vom Richtstollen bis zur Aufmauerung der Widerlager und zum Einbringen des Sohlengewölbes in kurzen Stössen dicht auf einander folgen. Stellenweise wurden sehr grosse Gewölbestärken erforderlich. Wo starker Druck aufzunehmen war, kamen Ziegel in durchgehendem Verbande zur Anwendung.

Da die Bauzeiten im Allgemeinen reichlich bemessen waren und die meisten Tunnel verhältnissmässig kurz sind, konnte die Bohrarbeit überwiegend von Hand bewirkt werden. Maschinenbohrung war nur bei den beiden Haupt-Tunneln der Linie Genua-Ovada-Asti, dem von Cremolino und dem Turchino-Tunnel erforderlich. Diese Tunnel sind lang, der erste 3408 m, der zweite 6448 m. Der Turchino-Tunnel liegt ausserdem durchweg in der Steigung 1 : 83,3 (12 ‰). Es war daher angezeigt, den Angriff von unten (Süden, Genua) möglichst weit zu treiben, zumal in diesem Tunnel, wie auch bei Cremolino, sich sehr starker Wasserzudrang zeigte, bis 400 cbm in der Stunde. Trotzdem war nutzbare Wasserkraft für den Bohrbetrieb bei Cremolino nicht genügend vorhanden, es musste Dampfbetrieb eingerichtet werden. Solcher war auch bei Turchino zu Hilfe zu nehmen, wiewohl hier wenigstens ein Theil der Maschinen durch Wasserkraft (Turbinen) bewegt werden konnte.

Gebraucht wurden durch Pressluft angetriebene Stossbohrer nach dem bekannten System Ferroux und den ähnlichen Systemen von Blanchod, Mac Kean-Séguin und Segala (letzteres eine Vereinfachung und Verbesserung desjenigen von Blanchod). Bei dem Maschinen-Bohrbetrieb wurde mit einem Sohlstollen vorgegangen. Von diesem aus machte man in 40 m Abständen Aufbrüche und trieb von denselben vor- und rückwärts den Firststollen, worauf in der üblichen Weise belgisch weiter gebaut wurde. Der durchschnittliche Stollenvortrieb mit den Maschinen betrug 2,04 bis 3 m im Tag. Die grösste, ausnahmsweise einmal erreichte Leistung betrug 6,7 m.

Beide Tunnel wurden ausser von den Enden noch von je einem Schacht aus angegriffen, der 66 bezw. 75 m tief war. Die Schächte blieben zur Tunnellüftung bestehen.

Der Cremolino-Tunnel wurde im Februar 1893 nach einer Bauzeit von 3 Jahren und 4 Monaten vollendet. Der Turchino-Tunnel wurde am 27. Okt. 1889 begonnen. Der letzte Durchschlag erfolgte im Dezember 1893.

Abbildg. 4. Ansicht.

Abbildg. 6. Querschnitt nahe dem Gruppenpfeiler.

Abbildg. 5. Längsschnitt mit Endwiderlager.

Abbildg. 4—6. Viadukt über das Thal dell'Inferno der Linie Rom—Viterbo.

Abbildg. 7 u. 8. Tunnel-Querschnitte.

Abbildg. 9—11. Ueblicher Bauvorgang für den Tunnelbetrieb.

Besonderes Interesse erwecken die Mittheilungen über die Arbeiten an dem Ronco-Tunnel in der Hilfslinie von Giovi (Mailand-Genua), welche den Schluss des 4. Kapitels bilden.*)

Dieser zweigleisige, 8262 m lange Tunnel in der zur Ermässigung des Gefälles der Giovi-Bahn [von 34,06 ‰ (1 : 28,6) auf 15,88 ‰ (1 : 63) und im Tunnel von 29 ‰ (1 : 34,5) auf 11,639 ‰ (1 : 85,9)] erbauten, sog. Hilfslinie**) war von der Regierung bereits grossentheils vollendet, als nach 6-monatlichem Stilliegen der Arbeiten am 29 Juni 1887 die Mittelmeerbahn-Gesellschaft die Fertigstellung übernahm. Der ausgemauerte Theil des Tunnels war aber mehr oder weniger verdrückt, zumtheil dem Einsturz nahe, sodass die Baulänge von 2498 m, auf welche sich die Uebernahme der Gesellschaft bezog, sich, wie folgt, zusammensetzte. Es waren:

1. Neu zu bauen, ausschl. Richtstollen 564 m
2. Vollständig wiederherzustellen . . 560 „
3. Theils auszubessern, theils wiederherzustellen . . . . 274 „
4. Auszubessern . . . . 1100 „

2498 m

Man hatte den Druck des aus Thon und Kalkschiefer bestehenden Gebirges früher bei weitem unterschätzt.

*) Vergl. W. Cauer. Verdrückungen im Tunnel von Ronco der Giovi-Bahn Centralbl. d. Bauverw. 1887, S. 143.

**) Wegen Beschreibung der ganzen Hülfslinie und ihrer Bauausführung siehe den Aufsatz von R. Goering. Zeitschr. f. Bauw. 1886, S 561.

Derselbe ergab sich besonders gross, wo die Schichten parallel zur Tunnelaxe streichen. Das ursprünglich festgesetzte und ausgeführte Ausmauerungsprofil, Abbild. 12, S. 22, wurde mehr oder weniger beschädigt und an einzelnen

Es wurde nun ein stärkeres Mauerungsprofil entworfen und zur Ausführung gebracht (Abbildg. 15), welches unter Einbeziehung des Sohlengewölbes einen voll kreisförmigen inneren Querschnitt von 4,3 m Halbmesser zeigt, während

DER OSTLICHE FRIEDHOF ZU MÜNCHEN
ENTWORFEN 1893 H. GRÄSSEL, STÄDT BAURAT
A HAUPT-EINGÄNGE
B NEBEN-EINGÄNGE
C ALTER AUER GOTTESACKER
D NOCH NICHT AUSGEFÜHRT. FRIEDHOFTEIL
E LEICHENHAUS MIT NEBEN-ANLAGEN
F ALTE FRIEDHOF-KAPELLE
G AUFERSTEHUNGS-GRUPPE
H HAUPTALLEEN UND SCHMUCKPLÄTZE UMGEBEN VON GRÖSSEREN GRABPLÄTZEN
K MAUSOLEEN
L MAUER-GRÜFTE MIT ÜBERBAU
M REIHEN-GRÄBER
N EINZEL-GRÄBER
O PROJEKTIRTE ARKADEN-GRÜFTE
P KASKADEN
R SPRING-BRUNNEN

Friedhofgebäude im östlichen Friedhof zu München. Grundriss vom Erdgeschoss.

A. Halle für die Trauer-Versammlungen. B. Leichensaal für öffentliche, C. desgl für nichtöffentliche Aufbahrung D. Publikum. E. Leicheneinbringung. F. Bogengänge für das Publikum. G. Verwaltung. H Katholische, I Protestantische Geistlichkeit. K. Uebrige Konfessionen. L. Seziersaal. M. Photographier-Raum. N. Wohnungen der Bediensteten. O. Wirthschaftshöfe. P. Aborte Q. Pflanzenhaus. R. Remisen. S. Verbrennungsofen für Sargbretter und welke Kränze. T. Leichenträger und Brausebad.

Die neuen Münchener Friedhöfe. Architekt: Städt. Brth. H. Grässel.

Stellen, wie die Abbildg. 13 und 14, S. 22 zeigen, so weit zerstört, dass nur durch sehr starke Absteifung nothdürftig das Stollenprofil freigehalten werden konnte.

die Stärken im Scheitel von 1,08 bis 3,2 m, am Kämpfer von 1,48 bis 4 m, im Sohlengewölbe von 0,81 bis 2 m wechseln und die Gründung der Widerlager 1,05 bis 4,5 m unter

Der östliche Friedhof in München. Bogengänge gegen das Gräberfeld.

Durchschnitt durch die Leichensäle.

SCHNITT A-B.

LÄNGENSCHNITT C-D DURCH DIE HALLE DER LEICHENAUFBAHRUNG.

G. Schubfenster.
H. Geschlossene Schaufenster.
J. Geschlossene Mattfenster.
K. Frische Luft.
L. Gekühlte Luft.

Die neuen Münchener Friedhöfe. Der östliche Friedhof in Giesing. — Architekt: Städt. Brth. H. Grässel.

Schienenoberkante hinabreicht. Das Mauerwerk wurde durchweg aus Ziegeln in Zementmörtel, auch in den Gewölben im durchgehenden Verbande, hergestellt. Nur an Stellen, wo grosse Beschleunigung nöthig schien, wurde das Sohlengewölbe durch eine Betonmasse ersetzt.

Die den Gewölben und Widerlagern in den einzelnen Tunnelabschnitten zu gebenden Stärken wurden durch statische Rechnung ermittelt. Die äusseren Kräfte schätzte man nach den Verdrückungen und erforderlich gewordenen Absteifungen und Auszimmerungen ein. Und wenn dieses Verfahren auch nicht als genau bezeichnet werden kann, so zeigte es sich doch als praktisch zutreffend, indem einerseits die neue Ausmauerung im Allgemeinen Bestand hatte, andererseits aber ein paar kleine Gewölbelängen, bei denen man unter die statisch berechneten Maasse hinabgehen

Die Tunnelarbeiten wurden im März 1889 fertiggestellt. Die Betriebseröffnung konnte am 15. April 1889 stattfinden. Die Kosten der von der Gesellschaft geleisteten Arbeiten haben im Durchschnitt 3280 M für 1 m betragen.

Wir schliessen die Besprechung dieses Kapitels mit dem Bedauern, dass wir auf viele Einzelheiten der sehr sorgfältigen Arbeit wegen Raummangels nicht haben eingehen können. Es kann dieserhalb nur das Studium des Werkes selbst empfohlen werden.

Das 5. Kapitel, Hochbauten, bringt namentlich Normalien kleinerer Empfangsgebäude und die Darstellung einiger grösseren. Die Grundrisse sind den Forderungen des Verkehrs und den Landes-Gewohnheiten geschickt und knapp angepasst. Ein unmittelbarer Durchgang vom Vestibül zum Bahnsteig — den wir für nöthig halten —

Abbildg. 12. Ursprüngliche Ausmauerung. Giovibahn, Ronco-Tunnel. Abbildgn. 13 u. 14. Verdrückungen.

Abbildg. 15. Wiederhergestellte u. verstärkte Tunnel-Ausmauerung. Abbildg. 16. Tunnel-Querschnitt während der Wiederherstellung.

Abbildg. 17. Typische Anlage einer Haltestelle.

zu dürfen geglaubt hatte, eine nochmalige Wiederherstellung und Verstärkung erforderten. Sonst kamen nachträglich nur kleine Verengungen des Tunnelquerschnittes vor, bis zu 0,15 m. Die Pressungen im Mauerwerk wurden etwa bis 27 kg/qcm angenommen, bei einer Druckfestigkeit der Ziegel von 140 kg/qcm.

Was die Ausführung der Wiederherstellungs-Arbeiten und der neu herzustellenden Tunnelstrecken betrifft, so verliess man die belgische Methode und schaffte zuerst Raum für ein Widerlager, welches dann aufgemauert wurde. Darauf folgte das zweite, dann die Wölbung, endlich das Sohlengewölbe.

Grundsatz war, eine angefangene Länge thunlichst schnell fertig zu stellen, um Lockerungen des Gebirges zu vermeiden. Es wurden nur Tunnellängen von 6 bis 8 m in Angriff genommen und selbst diese bisweilen in zwei Hälften eingewölbt. Als Beispiel der Zimmerung geben wir Abbildg. 16, welche den Zustand nach Aufmauerung der Widerlager und vor der Mauerung des Gewölbes darstellt.

fehlt durchweg. Die Reisenden müssen stets durch die Wartesäle gehen. Dagegen findet sich in mittleren und grösseren Gebäuden ein unmittelbarer Ausgang. Die Architektur ist der Bedeutung der Station und der Oertlichkeit angemessen; so lehnt sich das Empfangsgebäude für Porto Ceresio (Luganer See) an den schweizerischen Baustil an, während die grösseren Gebäude mehr monumental gehalten sind. Lokomotivschuppen sind nur in rechteckiger Form vertreten, Wasserstationen in einfach zylindrischer, ohne Anwendung des Intze-Querschnittes.

Das 6. Kapitel behandelt die Stationen und giebt zunächst 4 Muster des Lageplanes für Haltestellen und kleinere Bahnhöfe in Längen von 350—500 m. Wir geben in Abbildg. 17 den grössten dieser Pläne wieder. Es sind nur die Kreuzungs- und Ueberholungsgleise an beiden Enden mit Weichen angeschlossen. Sämmtliche Orts- (Güter- und Betriebsgleise) haben einseitigen Anschluss, wodurch die Einfachheit und Klarheit der Anlagen gewinnt, während andererseits vielfaches Sägen und Handarbeit

beim Bedienen der todten Gleise nöthwendig wird. Auch die 11 grösseren Bahnhöfe, deren Pläne mitgetheilt werden, zeigen das Streben nach Einfachheit, welche durch einseitige Anschlüsse der Ortsanlagen und durch Verwendung der — bei uns wenig beliebten — Drehscheiben und Schiebebühnen erreicht wird. Die bedeutendsten sind die Bahnhöfe Trastevere und Tuscolana in Rom, deren ersterer für einen ziemlichen Personen- und Güter- (auch Eilgut-) Verkehr berechnet ist und einen Druckwasser Waggonaufzug zur Bedienung tiefliegender, an Grosskaufleute vermietheter Magazine hat. Tuscolana, Abzweigungspunkt der unmittelbaren Verbindungen der Linie Pisa-Rom Hauptbahnhof (Termini) mit den Bahnen nach Neapel, Solmona und Florenz, hat einen Ortsbahnhof und eine Verschub-Anlage, bestehend aus 18 todten Gleisen, ausserdem eine Lokomotiv-Station. Für spätere Erweiterung bezw. Verdoppelung der letzteren Bahnhofstheile ist Gelände erworben.

Den Inhalt des 7. Kapitels, verschiedene Arbeiten und provisorische Anlagen, wollen wir nur kurz andeuten. Er umfasst Arbeitsbrücken, Gerüste, Lehrgerüste (zumtheil recht gute Beispiele), Absteifungen von Baugruben, eine 38 ^{km} lange Arbeitsbahn mit 0,75 ^{m} Spurweite für Dampfbetrieb in dem der Zufuhrwege entbehrenden Ofanto-Thal, beim Bau der Bahn Avellino-Rocchetta S. Venere. Ferner Baracken, eine geneigte Ebene, eine Drahtseilbahn und endlich eine Kalkofenanlage. —

Reichhaltig ist noch das den Schluss des Werkes bildende 8. Kapitel: Oberbau der Bahn und Ausrüstung der Stationen, Weichen- und Signalstellwerke. Der Oberbau hatte nach den Abmachungen über den Bau der Bahnen durch die Gesellschaft 9 ^{m} lange Schienen mit schwebendem Stoss zu erhalten. Das Schienengewicht auf den wichtigeren Linien betrug 36 $^{kg/m}$, im übrigen 30 $^{kg/m}$. Auf Vorschlag der Gesellschaft wurde aber die Schienenlänge der Hauptbahnen auf 12 ^{m} erhöht und es wurden auf diese Länge 14 Querschwellen vertheilt. Die Laschen haben Krempen, die nicht unter den Schienenfuss hinabreichen. Die Weichen besitzen einen Winkel von 1 : 10, ausnahmsweise 1 : 8,33.

Weichen- und Signalstellwerke wurden auf allen 1888 konzessionirten Bahnen ausgeführt, mit 3 Ausnahmen, zu denen die zweigleisige Schnellzugslinie Rom-Segni (Neapel) gehört, weil Spitzweichen dort nicht vorkommen. Der Bau der Stellwerke erfolgte einheitlich nach dem hydrodynamischen System Bianchi-Servettaz. Zu den Umstellungen wird eine zu $^3/_4$ aus Wasser, $^1/_4$ aus Glyzerin bestehende Flüssigkeit benutzt, welche durch eine Handpumpe, die ein Akkumulatorgewicht hebt, unter einen Druck von 50 Atmosphären gesetzt wird. Zur Bewegung der Zungen dienen Differentialkolben, deren schwächeres Ende stets unter Druck ist, während das stärkere Ende abwechselnd unter Druck gesetzt und entlastet wird. Den Wechsel in der Führung des Druckwassers bringen die Stellwerkhebel hervor, indem sie entsprechende Schieber bewegen. Damit der Stellwärter das Signal nicht ziehen kann, bevor eine von ihm veranlasste Weichen-Umstellung vollständig vor sich gegangen ist, hat man eine sinnreiche, durch das Druckwasser bethätigte Kontrollvorrichtung angebracht.

Die Signale werden durch einfachen Draht gestellt, auf welchen ein Wasserdruckkolben mit Rolle wirkt. Die Rückstellung erfolgt durch Gegengewicht, die Kontrolle des Signalstandes ist elektrisch.

Für die Herstellung der Abhängigkeiten im Stellwerk sind wagrechte Riegel vorhanden, welche mit dreikantigen, seitlichen Ansätzen gegen die senkrechten Hebelstangen stossen oder in Ausschnitte derselben eingreifen. Auf diese Art kann jedes Signal nur für eine bestimmte Fahrstrasse gezogen werden. Es ist aber auf eingleisigen Bahnen unter Umständen erwünscht, der Station die Anordnung zu überlassen, ob ein Zug auf Gleis I oder II einfahren soll. Dieses wird, da besondere Signale (etwa zweiflügelige) hierfür nicht vorhanden sind, durch eine Art Fahrstrassenschieber oder -Knöpfe (bottoni indicatori di linea) ermöglicht. Der Stationsbeamte zieht, nachdem die Weichen seinem Befehle gemäss gestellt sind, den betreffenden Knopf in die Höhe und giebt dadurch beidemal dasselbe Einfahrtsignal (runde Scheibe) frei. —

Berlin, April 1902. Housselle.

Vermischtes.

Wandschutzplatten. In allen Gebäuden, die durch Rohrsysteme (Heisswasser oder Dampf) geheizt werden, stellt sich nach nicht zu langer Dauer des Betriebes nahe den Heizeinrichtungen ein sehr hässliches Verrussen der Wandflächen ein, am stärksten und auffälligsten über den eigentlichen Heizkörpern (Registern), mehr oder minder stark aber auch über allen Vorsprüngen, Rohr-Winkeln und Absätzen, die von der Heizung erreicht werden. Als Ursache hat man schon lange die (in unsichtbar kleinen Flocken) in der Zimmerluft vertheilten Russ- und Theerpartikelchen erkannt, die von den Luftwirbeln, welche über den heissen Eisenkörpern entstehen, erfasst und gegen die Wandfläche geschleudert werden. Hier wirken sie ähnlich wie ein in Wasser fein vertheilter Farbstoff; für sich, im Einzelnen, unsichtbar, verursacht ihre Menge, die unausgesetzt an derselben Stelle vorüberstreicht, endlich deren Färbung, die nach und nach immer sichtbarer und dunkler wird. Der Vorgang wird begünstigt und beschleunigt, wenn die Wandfläche ziemlich rauh ist, was bei gewöhnlichem Putz ja meist zutrifft; aber auch Tapeten sind für das mit brenzlichen Oelen klebrig gemachte Färbemittel sehr empfänglich.

Bisher haben alle Abhilfemittel gegen diese Verunstaltung unserer Wandbekleidungen versagt; Schutzdächer über den Heizkörpern haben im Gegentheil das Uebel eher noch schlimmer, mindestens auffälliger gemacht. Wenn es aber gelingt, die Wandflächen, die von den stark bewegten Strömen und Wirbeln der Luft getroffen werden, so glatt zu gestalten, dass die winzigen Farbkörperchen keinen Anhalt daran finden, dann muss auch das Beschmutzen ausbleiben. Ein solches Mittel bietet sich denn auch in der Form von Glastafeln, mit denen die gefährdeten Wandstellen belegt werden, Tafeln die an und für sich für den Russ fast unempfänglich sind und mit einigen Wischern sofort gesäubert werden können. Der Gedanke hat bereits praktische Gestalt angenommen und die Firma F. G. Häusler in Dresden, Dammweg, liefert, geschützt durch Reichspatent, besonders gestaltete Wandschutzplatten zu diesem Zweck. — O. Gruner.

Bildende und angewandte Kunst auf der Städteausstellung in Dresden 1903 werden in Abth. III, die unter Mitwirkung hervorragender Dresdener Künstler durch Hrn. kgl. Brth. H. A. Richter geleitet wird, zu breiter Entfaltung gelangen. In ihr sollen zur Ausstellung kommen ausgeführte, hervorragende, alte und neue Werke der bildenden Künste und des Kunstgewerbes, welche für die Zwecke einer deutschen Stadt geschaffen worden sind und geeignet erscheinen, allgemeines Interesse zu erregen oder Nacheiferung zu erwecken. Auf dem Gebiete der Architektur kommen inform von Modellen oder Zeichnungen imganzen oder in Theilen zur Darstellung öffentliche, städtische Bauten der verschiedensten Art und Patrizierhäuser älterer und neuerer Zeit. Malerei und graphische Künste werden vertreten sein durch reizvolle Städtebilder, durch Darstellungen historischer Vorgänge aus der Geschichte und Verwaltung der Städte und Porträts hervorragender städtischer Personen. Auf dem der plastischen Kunst eingeräumten Platze kommen zur Schau Modelle von Denkmälern, Brunnen und bildnerischen Schmuckstücken für öffentliche Gärten und Plätze, plastische Bildnisse hervorragender städtischer Personen und Städtewahrzeichen. Die Edelmetallkunst von einst und jetzt soll ihren Glanz dokumentiren in Prunkstücken, Trinkgefässen, Amtsabzeichen, Medaillen, Ehrengeschenken u. dergl. m. Endlich wird noch eine gemischte Gruppe in der Abtheilung für städtische Kunst vorhanden sein, und zwar werden in ihr erscheinen künstlerisch ausgeführte Urkunden, Bürgerbriefe, Ehrenbürgerbriefe und Ehrenbürgertafeln, Siegel, Wappen, Schlüssel, Schlösser und im Besitze einer Stadt befindliche kunstgewerbliche Arbeiten von hervorragendem, künstlerischem oder geschichtlichem Werthe. —

Laaser Marmor. Für die Verwendung von Bildhauerarbeiten im Freien erfreut sich der Laaser Marmor infolge seiner witterungsbeständigen Eigenschaften zunehmender Beliebtheit. Laaser Marmor hat keine Sandlöcher, besitzt einen schönen, gelblich-weissen Grundton, ist meist gleichmässig in der Farbe, grosskrystallinisch (wie der Lichnitas von Paros), durchaus wetterbeständig und nimmt im Laufe der Zeit die schöne Elfenbein ähnliche Patina an, wodurch sein Aussehen — im Gegensatz zum italienischen Marmor — von Jahr zu Jahr immer wärmer wird. Seine Nachtheile bestehen darin, dass grössere Stücke häufiger dunklere wolkige Flecken zeigen. Arbeiten aus Laaser Marmor stehen bis zu 800 Jahren ungeschützt im Freien, ohne auch nur die geringste Spur der Verwitterung zu zeigen, jedoch sind sie an der Oberfläche vollkommen patinirt. In Laaser Marmor sind selbst die Denkmäler lieferbar, welche bisher infolge ihrer Abmessungen aus Erz gegossen werden mussten. Für Denkmäler, Bildhauerarbeiten, Treppenstufen, Säulen, Pilaster, Kamine, Fussböden, Altäre, Balustraden, Erbbegräbnisse, Grabsteine usw. dürfte es kaum einen Marmor geben, welcher den Witterungsverhältnissen so gut entspricht, als der Laaser Marmor. Arbeiten aus

Laaser Marmor sind auch während der rauhesten Jahreszeit auf keinen Fall durch Hüllen irgend welcher Art gegen Witterungseinflüsse zu schützen, sondern rücksichtslos der Atmosphäre preiszugeben, damit das Patiniren um so schneller von statten geht. —

Eisenbahnschwellen in Betoneisen hat nach dem „Genio civile“ die Direktion der „Rete Adriatica“ probeweise zugelassen, nachdem längere Versuche die Anwendbarkeit und Haltbarkeit derselben bestätigt zu haben scheinen. Die Schwellen haben dreieckigen Querschnitt mit abgestumpften Ecken. Nur an den Auflagerstellen der Schienen ist rechteckiger Querschnitt vorhanden. Die Basis ist etwas grösser als die beiden anderen Dreieckseiten. Eisenstäbe in der Längsrichtung der Schwellen sind sowohl in der mittleren lothrechten Ebene, wie in wagrechten Ebenen nahe der Basis und der oberen abgeflachten Spitze vorgesehen. Der Querschnitt der Eiseneinlage stellt sich auf rd. 20 qcm bei rd. 200 qcm des Schwellenquerschnittes. Preis 11—12 Frcs. für die Schwelle gegenüber 4—5 Frcs. für Holzschwellen. Man erwartet jedoch eine Lebensdauer von 30—40 Jahren gegenüber 10—15 Jahren bei Holzschwellen, eine Annahme, die allerdings lediglich auf Schätzung beruht. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Masch.-Bmstr. Brommundt ist z. Mar.-Ob.-Brth. u. Masch.-Betr.-Dir. ernannt, dem Mar.-Masch.-Bmstr. Bonhage ist der Char. als Mar.-Brth. mit dem Range der Korvetten-Kapitäne verliehen.

Die Ernennung des nichtständ. Mitgl. des Pat.-Amtes, Geh. Brths. Garbe in Berlin, ist auf weitere 5 Jahre erstreckt.

Der kgl. preuss. Geh. Brth. u. vortr. Rath Keller in Berlin ist zum Mitgl. des Reichs-Gesundheitsraths gewählt.

Den Int.- u. Brthn. Beyer in Frankfurt a. M., Kalkhof in Karlsruhe i. B., Jungeblodt in Hannover, Zaar in Koblenz, Ahrendts in Berlin, Schneider in Magdeburg, Stolterfoth in Metz und Bähcker in Königsberg i. Pr. ist der Char. als Geh. Brth., — den Garn.-Bauinsp. Lattke in Danzig I, Schild in Darmstadt, Knoch in Thorn II, Knothe-Baenisch in Erfurt II, Stabel in Hannover II, Krebs in Wesel, Stahr in Köln I und Zappe in Magdeburg I ist der Char. als Brth. mit dem persönl. Range der Räthe IV. Kl. verliehen.

Zum 1. April 1903 sind versetzt: Die Brthe. Heckhoff in Metz nach Posen I, Atzert in Mülhausen nach Metz III, Blenkle in Stettin nach Mülhausen i. E., die Garn.-Bauinsp. Knoch in Thorn nach Minden, Doege in Minden nach Stettin I und Güthe in Posen nach Thorn II.

Preussen. Verliehen ist: Dem Reg.- u. Brth. Polle in Breslau beim Uebertritt in den Ruhestand, den Mar.-Hafenbmstrn. Mönch und Möller in Kiel der Rothe Adler-Orden IV. Kl.; — dem Ob.-Brth. Knoche aus Anlass des Uebertritts in den Ruhestand der kgl. Kronen-Orden II. Kl.; — dem Reg.-Bmstr. Kohte in Neuenburg i. Westpr. u. dem fürstl. Bauinsp. Buchholz in Slawentzitz der kgl. Kronen-Orden IV. Kl.

Die Erlaubniss zur Annahme und Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist ertheilt und zw.: dem herzogl. Domänen-Brth. Schubert in Meiningen des Ritterkreuzes I. Abth. des grossherz. sächs. Hausordens der Wachsamkeit oder vom Weissen Falken, dem Reg.- u. Brth. Rüdell in Berlin des fürstl. Schwarzburg. Ehrenkreuzes II. Kl., dem Reg.-Bmstr. Holtmeyer in Rudolstadt des vorgen. Ordens III. Kl.

Verliehen ist: Den Reg.- u. Brthn. Mau in Danzig, Mütze in Koblenz und v. Lancizolle in Stettin, den Kr.-Bauinsp. Brthn. Holtgreve in Höxter und Otto in Konitz der Char. als Geh. Brth., — dem Prof. und derz. Rektor der Techn. Hochschule in Aachen Dr. Bräuler der Char. als Geh. Reg-Rath, — den Kreis-Bauinsp. Cummerow in Perleberg, Voigt in Angermünde, Jaensch in Drossen, Heyder in Leer, Engelhart in Lissa, Rambeau in D.-Krone, Morin in Thorn, Hennicke in Wilhelmshaven, Held in Königsberg, Haeuser in Kreuznach, Weiss in Altona, Schroeder in Kosel, Heise in Tilsit, v. Manikowsky in Merseburg, v. Busse in Bromberg, Jaffé in Berlin, Behr in Wolmirstedt, Reimer in Krefeld, Hallmann in Marienwerder, Schmidt in Greifswald; den Wasser-Bauinsp. Rosskothen in Halle a. S., Senger in Leer, Comes in Köln, Knispel in Köpenick, Kres in Berlin, Jaenigen in Neuruppin, Dieckmann in Labiau, Maschke in Hannover, Garschina in Stralsund, Hefermehl in Kukerneese; dem Landbauinsp. Voelcker in Berlin; den Bauinsp. Schneider in Charlottenburg, Friedeberg und Heydemann in Berlin, dem Hafenbauinsp. Schramke in Breslau der Char. als Brth. mit dem persönl. Range der Räthe IV. Kl.

Württemberg. Der Strassenbauinsp., Brth. Feldweg in Cannstatt ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. R. H. in Bromberg. Ueber Ihre Anfrage sind wir in der Lage, Ihnen aus unserer eigenen praktischen Erfahrung Auskunft zu geben. Die Fälle, dass die Eingänge, Ladenfussböden usw. von Gebäuden bei Herstellung der Rampen eines Brückenumbaues tiefer liegen, als die neue Strassenoberkante, sind in Berlin bei den vielen Brückenbauten der letzten Jahrzehnte ausserordentlich häufig gewesen. Während früher z. Th. nicht unerhebliche Entschädigungen gezahlt worden sind, ist später, gestützt auf ein Reichsgerichts-Erkenntniss, das eine Klage aus ähnlichen Gründen gegen den Eisenbahnfiskus in Erfurt betraf, jede Entschädigung abgelehnt worden. Nach späteren Reichsgerichts-Entscheidungen ist jedoch in einigen Fällen den Anliegern Schadenersatz zugebilligt worden und die Stadt hat sich daher in den letzten Jahren durchweg mit den Anliegern geeinigt, die Fussböden, Eingänge usw., wo es irgend ging, aufgehöht, unter Umständen die ganzen Untergeschosse umgebaut, gegebenenfalls auch Entschädigungen gezahlt. Wir glauben daher allerdings, dass Sie mit einem Entschädigungsanspruch durchdringen würden. Zunächst würde jedoch festgestellt werden müssen, ob ein Anschluss des Gebäudes in der neuen Höhenlage nicht möglich ist und ob dann noch eine Werthverminderung bestehen bleibt. —

Hrn. R. & S. in Charlottenburg. Maassgebend ist B. G.-B. § 616, welcher bestimmt: Der zur Dienstleistung Verpflichtete wird des Anspruches auf die Vergütung nicht dadurch verlustig, dass er für eine verhältnissmässig nicht erhebliche Zeit durch einen in seiner Person liegenden Grund ohne sein Verschulden an der Dienstleistung verhindert wird. . . . . Welcher Zeitraum verhältnissmässig nicht erheblich ist, hat keine ziffermässige Bestimmung erfahren. Rechtsprechung und Wissenschaft sind hierüber nicht einig. Es ist jedoch anzunehmen, dass sich der Zeitraum nach den Umständen des Falles bestimmt und er jedenfalls nicht länger als die Kündigungsfrist betragen darf. Ist für Ihr Büreaupersonal die Kündigungsfrist rechtswirksam auf 4 Wochen verkürzt und damit das Vertragsverhältniss nach Ablauf von 4 Wochen auflösbar, so würde es dem allgemeinen und Rechts-Sprachgebrauche schon widerstreiten, eine vierwöchentliche Abwesenheit oder Krankheit als verhältnissmässig nicht erheblich zu erklären. Vielmehr spricht der Gebrauch der Worte „nicht erheblich“ dafür, dass es sich nur um einen Bruchtheil des Zeitraumes handeln darf, für dessen Dauer Jemand zu Dienstleistungen verpflichtet ist. — Ein allgemeiner Gebrauch darüber, inwieweit den Angestellten in Baugeschäften Vergütung beim Einziehen zu militärischen Uebungen oder in Krankheitsfällen gewährt wird, ist unseres Wissens bisher nicht zustande gekommen, wird auch so lange ausgeschlossen sein, als die Anstellungsdauer noch keine einheitliche ist, nämlich bald die gesetzliche sechswöchentliche Kündigungsfrist zum Vierteljahrs-Schlusse beibehalten, bald Fristenverkürzung auf 4 Wochen beliebt wird und so ein Unterschied bezüglich der Zeitdauer des Dienstverhältnisses geschaffen wird. — K. H-e.

Hrn. Ing. J. E. in Basel. Lehrbücher, die den Speicherbau im ganzen umfassen und insbesondere die Konstruktionen behandeln, sind uns nicht bekannt. Es giebt jedoch eine Reihe von Einzel-Veröffentlichungen, z. B. von G. Luther in Braunschweig, die namentlich den Bau von Getreidespeichern behandeln. Eine Uebersicht über die allgemeine Anlage und auch Einzelheiten der Konstruktion finden Sie im übrigen nebst einem Litteraturverzeichniss in Baukunde des Architekten (Deutsches Bauhandbuch) Bd. II., Th. 1 (Verlag der Dtsch. Bztg. 1897, Berlin S.W. 11). Ueber die baulichen Einrichtungen von Wasserkraftanlagen erhalten Sie Auskunft ebenfalls nur in der Zeitschriften-Litteratur bezw. in allgemeinen Handbüchern des Wasserbaues. Mancherlei brauchbare Angaben finden sich auch in dem Holz'schen Werke über Wasserkraftanlagen in Skandinavien, Verlag von Ernst & Sohn in Berlin. —

Hrn. C. W. M. in Hamburg. Die statistischen vergleichsweisen Angaben über die Gebietsverhältnisse der verschiedenen deutschen Grosstädte sind nicht immer genau zu prüfen, da in den Angaben meistens nicht ersichtlich ist, auf welche Voraussetzungen die Statistik sich stützt. Ihrer Angabe, dass Hamburg eine Fläche von 8240 ha, davon 1077 ha Wasser bedecke, Berlin dagegen nur eine Fläche von 6378 ha, steht die Angabe von Hübners geographisch-statistischen Tabellen gegenüber, nach welchen Berlin im Jahre 1900 eine Fläche von 6332 ha, Hamburg eine solche von 7690 ha bedeckt. Dabei sind verbaut in Berlin 2706 ha, in Hamburg 1931 ha. Auf Strassen kommen in Berlin 1856 ha, in Hamburg 921 ha, auf öffentliche Gärten in Berlin 456 ha, in Hamburg 138 ha. Aber wie gesagt, die Zahlen sind keineswegs zuverlässig. Im Vergleich hierzu besitzt Köln eine Fläche von 11 109 ha, Frankfurt a. M. eine solche von 8014 ha, Strassburg 7829 ha, München 6888 ha, Dresden nach Einverleibung von 12 Vororten 6660 ha. Alle diese Städte werden durch Wien mit einem Stadtgebiete von 17 812 ha übertroffen. —

Hrn. Techn. W. in Germershausen. Die Verjährungsfristen des Bürgerlichen Gesetzbuches sind nur für vermögensrechtliche Verhältnisse maassgebend und treffen auf öffentlichrechtliche nicht zu. Baupolizeiliche Verordnungen pflegen bisweilen besondere Fristen mit der Wirkung aufzustellen, dass mit deren Ablauf die Ausübung eines Rechtes verloren geht. Man hat es in allen diesen Fällen jedoch mit Nothfristen zu thun und nicht mit Verjährungsfristen. Wird unter Verstoss gegen ein Polizeigesetz ein Bauwerk aufgeführt, oder in einem solchen eine Veränderung vorgenommen, ohne dass die hierzu etwa erforderliche behördliche Erlaubniss eingeholt und ertheilt ist, so ist ein gesetzwidriger Zustand geschaffen und eine unerlaubte Handlung begangen. Letztere darf binnen der gesetzlichen Fristen bestraft werden. Nach Ablauf der Frist ist zwar die Bestrafung ausgeschlossen, es bleibt jedoch noch immer das Recht der Polizei bestehen, die Beseitigung des unerlaubten und gesetzwidrigen Bauwerkes herbeizuführen. Sie darf sich dazu der Polizei-Verfügung bedienen und den Eigenthümer auffordern, bei Vermeidung der zwangsweisen Ausführung auf seine Kosten die Baulichkeit zu beseitigen oder in vorzuschreibender Form zu verändern. Diese Verfügung darf sie sogar gegen den jeweiligen Besitzer des betreffenden Grundstückes selbst dann richten, wenn ein Anderer der Thäter war. — K. H-e.

Hierzu eine Bildbeilage: Halle für Trauerversammlungen im östlichen Friedhof zu München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVII. JAHRG. No. 4. BERLIN, DEN 14. JAN. 1903

Fussweg-Ueberführung in Monier-Konstruktion auf der Linie Koblenz-Trier.

(Hierzu die Konstruktions-Zeichnungen S. 27.)

Während der Beton-Eisenbau auf allen Gebieten des Bauwesens sich im letzten Jahrzehnt in seinen mannigfachen Anwendungsformen ein immer breiteres Absatzgebiet erworben hat, ist man bei uns demselben gegenüber bei denjenigen Bauausführungen, welche dem Eisenbahnbetriebe dienen, verhältnissmässig zurückhaltend gewesen. Es mag dies einerseits in der lange vorherrschenden Vorliebe für den reinen Eisenbau begründet sein, andererseits darin, dass man zunächst noch weitere Erfahrungen namentlich hinsichtlich des elastischen Verhaltens der Betoneisen-Konstruktionen bei längerem Bestande, sowie auch bezüglich des Einflusses der Erschütterungen sammeln wollte, welchen die leichten Konstruktionen durch die rasch bewegten schweren Verkehrslasten unterworfen sind. Dass die nach dieser Richtung hin geltend gemachten Bedenken durch die bisherigen Erfahrungen nicht bestätigt worden sind, sei hier nur nebenher bemerkt.

Immerhin sind eine ganze Reihe von Bauten auch für die Zwecke des Eisenbahnbetriebes, namentlich Brückenbauten kleinerer und mittlerer Spannweite, in Betoneisenbau entstanden. In ausgedehnterem Maasse sind sie aber bei denjenigen Bauwerken angewendet worden, welche zwar durch den Eisenbahnbetrieb bedingt sind, aber dem Strassenverkehr dienen, also bei den Ueberführungen von Strassen und Fusswegen. Der Betoneisenbau hat hier die Ausführung sehr interessanter, ausserordentlich leichter und kühner Konstruktionen ermöglicht.

Als ein Beispiel dieser Art greifen wir die Fussweg-Ueberführung beim Haltepunkt Pommern (km 40,493) der Linie Koblenz-Trier (Moselbahn) heraus, welche von der Firma Helff & Heinemann, Ingenieure in Köln a. Rh., die sich auch sonst in ausgedehnter Weise im Beton- und Betoneisenbau bethätigt hat, entworfen und ausgeführt worden ist. Unser Kopfbild stellt das fertige Bauwerk dar, während aus den beigegebenen Schnitten die Einzelheiten der Anordnung zu entnehmen sind.

Anstelle einer alten Holzbrücke errichtet, überspannt das Bauwerk mit einem Bogen von 17,20 m Spannweite und 3,60 m Pfeilhöhe bei 1,60 m Breite zwischen den Stirnen die zweigleisige Eisenbahnlinie zwecks Ueberführung eines Weinbergpfades. Da die linksseitige Böschungskante etwa 3,60 m tiefer liegt, als die rechtsseitige, so ist auf die linke Gewölbeseite eine 19stufige Treppe aufgelegt und die rechte Seite über dem Widerlager mit 2 Nebenbogen von je 3,75 m l. w. und 0,70 bezw. 0,67 m Pfeil überspannt.

Die hierdurch bedingte unsymmetrische Vertheilung des Eigengewichtes bestimmt die Form des Bogens, der aus 5 Mittelpunkten konstruirt ist und zwar derart, dass der Halbmesser im Scheitel etwas kleiner ist, als derjenige an den Kämpfern, und dass in $^1/_4$ der Spannweite eine entsprechend grössere Gewölbestärke gegeben wurde. Das Hauptgewölbe besitzt eine Scheitelstärke von 15 cm und eine grösste Stärke von 25 cm. Bei der vorgeschriebenen Nutzlast von 400 kg/qm treten dann noch Druckspannungen bis zu 54,2 kg/qcm und Zugspannungen bis zu 25 kg/qcm auf.

Die Gewölbe sind aus Feinbeton in Mischung 1 : 3 (3 Theile scharfer Rheinsand und 1 Theil Portlandzement) hergestellt, welcher bei der durch die Material-Prüfungsanstalt vom Polytechnikum in Zürich vorgenommenen Untersuchung nach 28 Tagen 25,4 kg/qcm Zug- und 322 kg/qcm Druckfestigkeit ergab. Die untere und obere Eiseneinlage des Hauptgewölbes (letztere auch im Scheitel durchgehend) besteht aus je 10 Rundeisenstäben von 13 mm Durchm., welche bis zu 930 kg/qcm beansprucht werden. Die Kantenpressungen der aus Kiesbeton in Mischung 1 : 10 hergestellten Widerlager erreichen bei voller Belastung einen Höchstwerth von 3,63 kg/qcm.

Sämmtliche Flächen des Bauwerkes, mit Ausnahme der Laibungen und Stirnen der Gewölbe, sind mit rothem Eifel-Sandstein verkleidet. Aus dem gleichen Material sind die Deckplatten, die Stufen dagegen aus Basaltlava hergestellt, sodass die Farbenwirkung des Bauwerkes im Rahmen der landschaftlich schönen Umgebung eine befriedigende ist. Um die Betonfläche der Laibung des Hauptgewölbes vor dem zerstörenden Einfluss des Lokomotivrauches, bezw. der sich dadurch bildenden Säure zu schützen, ist die Laibungsfläche über den Gleisen mit Asphalt überzogen, während alle sonstigen Betonflächen mit Calcit- und wetterbeständiger Mineralfarbe in Sandsteinton gestrichen sind.

Die Brückenbahn ist mit Kleinpflaster in Asphalt belegt, unter welcher sich zur Isolirung noch eine Asphaltplattenschicht befindet. Die gesammte Konstruktionshöhe am Scheitel stellt sich dann auf 30 cm.

Die Ausführung des Bauwerkes, namentlich die Einrüstung und Einschalung des Hauptgewölbes, auch dessen

Ausschalung musste unter Aufrechterhaltung und ohne Störung des vollen zweigleisigen Betriebes erfolgen, wobei die längste Pause zwischen zwei aufeinander folgenden Zügen nur 40 Minuten betrug. Das einfache Lehrgerüst, das in der Hauptsache aus einem Bohlenbogen besteht, der nur am Widerlager und neben dem freien Profil eine Stützung erhielt, ist aus dem Längsschnitt ersichtlich.

Das Bauwerk wurde in den Monaten November und Dezember 1900 ausgeführt; die im März 1901 vorgenommene Belastungsprobe mit 400 kg/qm ergab eine nach der Entlastung wieder zurückgegangene Einsenkung des Scheitels von 1 mm.

Die Baukosten betrugen bei frachtfreier Beförderung sämmtlich. Materialen, Gerüst- und Geräthschaften 4300 M. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 14. Nov. 1902. Vors. Hr. Baudir. Zimmermann, anwes. 70 Pers., aufgen. als Mitgl. Hr. Ing. Ferd. Haier.

Der Vorsitzende macht Mittheilung von dem plötzlichen Tode des General-Dir. der Strasseneisenbahn-Gesellschaft von Hamburg-Altona, J. C. M. Röhl, zu dessen Ehren sich die Anwesenden von ihren Plätzen erheben.

Hr. Brth. Ulrichs, ein Freund des Verstorbenen, widmet ihm in einem tief empfundenen Nachruf Worte hoher Anerkennung, weil es der Verstorbene verstanden hat, mit eisernem Fleiss und unermüdlicher Energie sich vom einfachen Techniker emporzuarbeiten. Im Jahre 1850 in Lübeck geboren, gelangte er mit 18 Jahren in das Betriebs-Büreau der Pferdeeisenbahn-Gesellschaft nach Hamburg, deren Direktor er 1889 wurde. Er beseitigte die noch bestehenden Omnibuslinien, liess die Baron Erlanger'sche Konkurrenzbahn sowie die Hochbahn-Gesellschaft, welche auf der Hochstrasse den Pferdebahn-Betrieb eingerichtet hatte, aufkaufen und erweiterte das Strassenbahnnetz zu ungeahnter Grösse. Noch mehr geschah dies, als die elektrische Kraft von Röhl nach dem Beispiele Amerikas 1893 in dem Betriebe der Strassenbahn allgemein nutzbar gemacht wurde. Hamburg-Altona erfreute sich bald der besteingerichteten elektrischen Strassenbahn-Anlagen, die in ihren Hauptzügen 1897 mit der Linie nach Wandsbeck ihren Abschluss fanden. Als 1899 die Hamburg-Altonaer Trambahn-Gesellschaft auf sein Betreiben mit der Hamburger Strassenbahn-Gesellschaft verbunden wurde, erhielt letztere durch Röhl eine neue Organisation, wofür man ihn zum General-Direktor der Gesellschaft ernannte. Sein letzter grosser Gedanke war der Plan der Vorortbahn für Hamburg mit Führung in das Herz der Stadt und Aufschliessung des Gängeviertels im Jacobi-Kirchspiel durch eine grosse Parallelstrasse mit der Steinstrasse, in der Nähe des Rathhausmarktes beginnend und vor dem geplanten Zentralbahnhofe an der Ernst Merkstrasse endigend. Dieser grosszügig durchdachte Plan wurde vom Senate Hamburgs der Bürgerschaft sehr zur Annahme empfohlen.

Auch über Hamburg-Altonas Grenzen hinaus war Röhl hochgeachtet. Der Verein deutscher Strassenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen, welcher 1895 in München gegründet wurde, wählte ihn zu seinem Vorsitzenden. Sein Verdienst ist es, dass diesem Vereine heute 160 Betriebe angehören, auf deren Kongressen er bisher immer wieder als Vorsitzender gewählt wurde. Die vom kgl. preuss. Hrn. Minister der öffentlichen Arbeiten und den ihm unterstellten Einzel-Behörden zu diesen Kongress-Sitzungen entsandten Vertreter haben stets in anerkennenden Worten die ausgezeichnete Führung der Kongress-Verhandlungen durch den Vorsitzenden Röhl hervorgehoben. Auch der „Internationale Strassenbahn- und Kleinbahn-Verein" mit dem Sitz in Brüssel ehrte Röhl durch Ernennung zum Vice-Präsidenten, als welcher er bei den Kongressen in Budapest, Stockholm, Paris und London mit seinen deutschen Mitarbeitern bewies, dass die deutschen Strassen- und Kleinbahnen inbezug auf elektrischen Betrieb und Verwaltung an der Spitze sämmtlicher gleicher europäischen Verwaltungen stehen.

Hamburg mit seinem weitverzweigten Strassenbahn-Netz, welches das beste der deutschen Grosstädte sein dürfte, dankt Röhl viel inbezug auf die seit 20 Jahren ungeheuer gesteigerte Verkehrs-Entwicklung, so dass ihm ein ehrenvolles Andenken stets bewahrt bleiben wird. —

Hr. Arch. Rambatz erstattet namens des am 4. März 1901 gewählten Ausschusses den Bericht über die Arbeiterwohnungsfrage, welcher in einem Werk von 81 grossen Bogenseiten schriftlich niedergelegt ist. Mitglieder des Ausschusses waren die Arch. Elvers, Rambatz, Vicenz, Bauinsp. Ruppel und Dr. Wentzel, welche den sehr eingehenden Bericht in 12 Sitzungen berathen haben. Er bildet eine werthvolle Unterlage für die Lösung genannter Wohnungsfrage und ist würdig, in weiten Kreisen verbreitet zu werden, wenn auch Theile desselben hauptsächlich auf die Hamburger Wohnungsfrage hinweisen. Neben Wohnungs-Statistiken und Einkommensteuer-Statistik sind Untersuchungen gegeben über das Verhältniss der Vermehrung der Wohnungen zur Vermehrung der Bevölkerung, über die Kapitalsanlage für grössere und kleinere Wohnungen, über die Gründe des Zurückziehens des Kapitals vom Grundeigenthum, sowie über den Einfluss des Hypothekenmarktes auf das letztere und den Einfluss baupolizeilicher Bestimmungen auf die Bauthätigkeit. Es folgen Angaben über die Beschränkung der Geschosszahl in Wohnhöfen und die Zahl der von einer Treppe aus zugänglichen Wohnungen, sowie über Vorplätze innerhalb der Wohnungen, Anlage von Klosets innerhalb oder ausserhalb der letzteren und über höhere Herstellungskosten der kleinsten Wohnungen von 1 Zimmer mit Küche, denen sich Betrachtungen über Anlage gemeinsamer Waschküchen, über die Konstruktions-Vorschriften der Baupolizei, sowie die Ausstattung der Gebäude anschliessen. Eingehend besprochen ist die Beschränkung der Zahl der Wohnungen bei Wohnhöfen und das Verbot der Zusammenlegung, auch hinsichtlich der Errichtung von Baublöcken und der Anlage schmaler Wohnstrassen.

Vorgeschlagen werden Maassregeln zur Wiederbelebung der Bauthätigkeit und zur Erleichterung der Geldbeschaffung durch den Hypothekenmarkt und die Hypothekenbanken, wobei auch die in Hausbesitzer- und Grundeigenthümer-Vereinen seit einiger Zeit erwogene Frage der Hypotheken-Versicherung gestreift wird.

Bei der Besprechung der Steigerung der Bodenpreise durch die Grundstücks-Spekulation werden als Abhilfemaassregel die Bereitstellung von Bauland nach dem Erbbaurecht beleuchtet und die Aufschliessung bebauungsfähigen, billigen Geländes durch den Bau von Stadt- und Vorortbahnen. Als wirksamstes und billigstes Mittel, den Arbeitern gesunde Wohnungen zu schaffen, wird die Verlegung der Betriebswerkstätten an die Peripherie der Städte bezeichnet, weil die Arbeiterschaft dann von selbst dorthin ihre Wohnungen verlegen wird. Als gesetzliche Maassregel zur Förderung des Baues kleiner Wohnungen konnten nur die Aenderung der Bestimmungen über die Mündelsicherheit der Hypotheken und der Erlass der Grundsteuer für kleine Wohnungen empfohlen werden.

Von einer Aufstellung allgemeiner technischer Grundsätze für den Bau kleiner Wohnungen hat der Ausschuss Abstand genommen, weil die Forderung billiger, zweckmässiger, gesunder und wenn möglich geschmackvoller Herstellungen selbstverständlich erscheint. Die Entscheidung über technische Einzelheiten der Bauausführung ist stets von dem Zweck des Baues, den Arbeitslöhnen und der örtlichen Materialgewinnung abhängig. Nur durch ein verständiges Zusammenwirken der Technik mit der Gesetzgebung und der allgemeinen Volkswirthschaft wird sich die Beseitigung der vorhandenen Misstände in der Wohnungsfrage erreichen lassen. Dem Berichterstatter und dem Ausschuss stattete der Vorsitzende für die mühevolle und äusserst gelungene Arbeit wärmsten Dank ab. Ueber die Verbreitung des Berichtes unter Behörden und Privaten soll der Vorstand nach demnächst einzuleitender Besprechung beschliessen. — Gbl.

Vermischtes.

Besuche deutscher technischer Hochschulen. Die Technische Hochschule in Charlottenburg wird im W.-S. 1902—1903 von zusammen 4378 Hörern gegen 4811 im gleichen Zeitraume des Vorjahres besucht. Unter ihnen befinden sich 3396 Studirende und 982 Hospitanten. Von den Studirenden kommen 477 auf die Abtheilung für Architektur, 647 für Bauingenieurwesen, 1589 für Maschinen-Ingenieurwesen, 347 für Schiffbau, 330 für Chemie und 6 für allgemeine Wissenschaften. — An der Technischen Hochschule in Hannover erreicht der Besuch im angegebenen Zeitraume 2018 Köpfe, unter ihnen 1292 Studirende und 726 Hospitanten. Erstere vertheilen sich wie folgt: Abtheilung für Architektur 147, Abth. für Bauingenieurwesen 309, Abth. für Maschinen-Ingenieurwesen 544, Abth. für Chemie und Elektrotechnik 288 und Abth. für allgemeine Wissenschaften 4 Studirende. — Die Technische Hochschule in Aachen wird im W.-S. 1902/03 von zus. 821 Hörern, darunter 606 (542 W.-S. 1901/02) Studierende, besucht. Von letzteren kommen auf die Abtheilungen für Architektur 60, für Bauing. 68, für Maschinening. 179, für Bergbau, Chemie usw. 282 und für allgem. Wissenschaften 17 Besucher. — Die Technische Hochschule in Karlsruhe

Fussweg-Ueberführung in Monier-Konstruktion auf der Linie Koblenz-Trier.
Entworfen und ausgeführt von Helff & Heinemann in Köln a. Rh.

wurde im gleichen Zeitraume von 1866 Hörern gegen 1827 im entsprechenden Zeitraume des Vorjahres besucht. Davon entfallen auf die Abtheilungen für Mathematik und allgemein bildende Fächer 9, für Architektur 320, für Ingenieurwesen 263, für Maschinenwesen 518, für Elektrotechnik 367, für Chemie 220 und für Forstwesen 31 Hörer. Hierzu treten noch 138 Damen und Herren für einzelne Fächer. —

Der Rathhaus-Neubau der Stadt Duisburg. Im Anschluss an unsere Veröffentlichung über diesen Rathhaus-Neubau in No. 1 ff. bitten uns die Hrn. Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg festzustellen, dass für die Ausführung des Rathhauses ihr Grundriss mit nur geringen Abänderungen und die dazu gehörige Fassade mit der von ihnen gegebenen Gruppirung verwendet wurde. Die Architekten bemerken dazu: „Selbstverständlich ist es durchaus berechtigt, alle Gedanken preisgekrönter oder angekaufter Entwürfe, die aus einem Wettbewerb hervorgehen und die für eine Arbeit brauchbar sind, praktisch zu verwenden, wir wären die Letzten, welche dieses nicht thun würden. Wir verlangen aber wohl nicht mit Unrecht, dass es nicht verschwiegen bleibt, dass der Grundgedanke der ganzen Anlage von uns herrührt“. Das ist durchaus zutreffend, deshalb haben wir uns beeilt, diese Feststellung zu veranlassen. Es enthält die von uns zu unseren Ausführungen benutzte Festschrift über diese Urheberschaft nur den Satz, „dass die sonstige Anordnung der Räume nach dem von dem Hrn. Stadtbaurat Quedenfeldt vorgelegten Grundplane erfolgen solle, bei welchem, wie bei dem Entwurf von Reinhardt & Süssenguth, zwei durch einen Mittelgang verbundene Höfe und um diese herum die Geschäftskorridore vorgesehen sind.“ — Aus diesem Satze geht nicht ohne Weiteres hervor, dass es thatsächlich der Entwurf der Herren Reinhardt & Süssenguth war, welcher der Ausführung zugrunde gelegt wurde. —

Preisbewerbungen.

Ein neuer Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathhaus in Dresden ist Dresdener Blättern zufolge beschlossen worden. Für das neue Haus ist ein verändertes Raumprogramm aufgestellt worden, aufgrund dessen für den Neubau die durch Friedrichs-Allee, Gewandhausstrasse, Kreuzstrasse und Schulgasse begrenzte Fläche genügt. Für den Neubau sollen dem Vernehmen nach 8 Mill. M. bewilligt und es soll in Aussicht genommen sein, einem der Preisträger die Betheiligung an der Ausführung zuzusichern. Unter diesen Umständen gewinnt die uns weiter mitgetheilte Absicht, für die Be-

urtheilung des Wettbewerbes das alte Preisgericht zu berufen, doppelte Bedeutung. Schon bei dem ersten Wettbewerb ist darauf hingewiesen worden, dass das Verhältniss der Zahl der Preisrichter aus Dresden zu der Anzahl der auswärtigen Preisrichter nicht ein gleiches oder annäherndes war, wie das der aus Dresden und von auswärts eingelaufenen Entwürfe; es standen damals 11 Stimmen aus Dresden nur 2 Stimmen von auswärts gegenüber, ein Stimmenverhältniss, welches wohl den Wunsch nach einer Abänderung wecken kann. Indessen, wir wollen eine weitere Beurtheilung der Angelegenheit zurückhalten, bis das neue Ausschreiben, welchem die deutsche Architektenschaft mit Dank und Spannung entgegensieht, thatsächlich erfolgt ist. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Realgymnasial-Gebäudes in Koblenz wird vom dortigen Bürgermeister als Ideen-Wettbewerb zum 15. April d. J. für in Deutschland ansässige Architekten erlassen. Es gelangen 3 Preise von 2000, 1500 und 1000 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören als Architekten an die Hrn. Reg.- und Brth. von Behr und Stadtbrth. Maeckler in Koblenz, sowie Hr. kgl. Brth. Ludw. Hoffmann in Berlin. Unterlagen unentgeltlich durch das Stadtbauamt in Koblenz. —

Wettbewerb betr. die Bauten des 10. Deutschen Turnfestes 1903 in Nürnberg. Der eine Gewinner eines II. Preises ist Hr. Paul Bittorf (nicht Pittort, No. 1) in Nürnberg. —

Bücher.

Elektrotechnik in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Dr. G. Benischke. Braunschweig 1902. Fr. Vieweg & Sohn. Heft I: Die Schutzvorrichtungen der Starkstromtechnik; von Dr. G. Benischke. Heft II: Der Parallelbetrieb von Wechselstrom-Maschinen; von Dr. G. Benischke.

Die „Einzeldarstellungen" sind in erster Linie für Hochschul-Studirende und Ingenieure, die bereits in der Praxis stehen, bestimmt, und sollen jeweilig ein zusammenhängendes Wissensgebiet in gedrängter Kürze behandeln. Als Verfasser der Monographien sind durchweg erste Kräfte aus der Praxis in Aussicht genommen. Die erschienenen Hefte sind mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet.

In dem ersten Hefte bespricht Dr. Benischke die verschiedenen Gefahren, welche einer Starkstromanlage durch den Blitz und andere atmosphärische Entladungen drohen, insbesondere darauf folgende Kurzschlüsse, und klassifiziert die dagegen angewandten Schutzmittel. Der Begriff der „Empfindlichkeit" einer Schutzvorrichtung wird begründet; die Frage nach der Periodenzahl der Entladungen findet eine eingehende Beleuchtung. Der Verfasser schliesst mit allgemeinen Rathschlägen über den Ort und den Umfang der in einer Anlage anzubringenden Sicherungen.

Heft II behandelt das vielumstrittene Problem der Parallelschaltung von Wechselstrom-Maschinen, mit einer Einleitung über die analogen Verhältnisse bei Gleichstromerzeugern. Das Einschalten, Pendeln und Aussertrittfallen der Maschinen wird physikalisch, jedoch ohne mathematische Rechnungen erklärt; die rein praktischen Gesichtspunkte sind in den Vordergrund gestellt und die zu ergreifenden Maassnahmen für alle Stromarten und Maschinengattungen durchgeführt. — Dr. L. Rellstab.

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Kalender für Gesundheits-Techniker, Taschenbuch für die Anlage von Lüftungs-, Centralheizungs- und Badeeinrichtungen 1903. Herausgegeben von Ing. Herm. Recknagel mit 68 Abb. u. 5 Tab. München. R. Oldenburg. Pr. 4. M.

Neumeister, A., Prof. Deutsche Konkurrenzen. XIV. Bd., Heft 8, No. 164: Töchterschule für Giessen; Heft 9, No. 165: Volksbank für Koblenz; Heft 11 und 12, No. 167 und 168: Bahnhofs-Empfangsgebäude für Metz. XV. Bd., Heft 1, No. 169: Damenstift in Honnef. Leipzig 1902. Seemann & Co. Pr. für den Band (12 Hefte mit Beiblatt) 15 M., Einzelhefte ohne Beiblatt 1,80 M.

— Ergänzungsheft 9: Erker; 10: Fassadentheile. Einzelpreis M. 1,80. Subskriptionspr. 1,25. Seemann & Co.

Olshausen, Johs., Bauinsp. Geschwindigkeiten in der organischen und anorganischen Welt bei Menschen, Thieren, Pflanzen, Maschinen, Fahrzeugen, Geschossen, Gasen, Flüssigkeiten, Strassenläufen, Meeresströmungen, Gletschern, beim Erdbeben, der Atmosphäre bei Himmelskörpern und Naturkräften. Hamburg 1903. Boysen & Maasch. Pr. 9 M.

Reinhardt, O., gepr. Bmstr. Praktischer Rathgeber bei Herstellung der Druckleitungen aus Steinrohren für kleinere Wasserleitungen. Dresden 1902. C. Weiske.

— Der Entwurf B eines Reichsgesetzes: Die Sicherung der Bauforderungen betr. mit Bezug auf die voraussichtlichen Wirkungen in der Praxis. Dresden 1902. C. Weiske (Gg. Schmidt). Pr. 80 Pf.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Versetzt sind: der Geh. Brth. Clausnitzer in Elberfeld als Ob.-Brth. (auftrw.) zur kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M., der Reg- u. Brth. Stündeck in Frankfurt a. M. als Mitgl. zur kgl. Eisenb.-Dir. in Elberfeld, der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Meyer in Essen als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Jülich.

Verliehen ist: den Reg.- u. Brthn. Leitzmann in Hannover die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das. und Traeder in Posen die Stelle eines solchen in Posen; den Eisenb.-Bauinsp. Fr. Müller in Thorn die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. das., Lenz in Dortmund die Stelle des Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. I das. und Oppermann in Salbke die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Werkst.-Insp. das.

Die Reg.-Bmstr. Otto Müller in Elberfeld, Meissel in Halle a. S. und Eichemeyer in Hannover sind zu Eisenb.-Bauinsp. ernannt.

Der Bauinsp. Fischer in Posen ist z. Reg.- u. Brth. ernannt und ist dems. die etatm. Stelle eines solchen bei der Ansiedelungs-Komm. das. verliehen.

Versetzt sind: die Reg- u. Brthe. Eich von Stettin nach Berlin in die Bauabth. des Minist. der öffentl. Arb., Narten von Harburg nach Stettin; der Landbauinsp. Brth. Dahms in Posen mit Ernennung zum Kr.-Bauinsp. nach Breslau, der Kr.-Bauinsp. Brth. Butz in Breslau mit Ernennung z. Landbauinsp. nach Berlin; die Wasser-Bauinsp. Varneseus von Norden nach Husum und Joh. Meyer von Kolbergermünde nacb Norden; der Landbauinsp. Wilh. Schmidt von Berlin nach Koblenz.

Dem Ob.-Lehrer Behr an der kgl. Baugewerkschule in Görlitz ist in seiner Eigenschaft als Architekt der Ruhmeshalle das. der Tit. Prof. verliehen.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. Wienecke der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin und Davidsohn der kgl. Eisenb.-Dir. in Kattowitz.

Die Reg.-Bfhr. Bruno Schulze aus Berlin und Erich Labes aus Freienwalde a. O. (Hochbfch.), — Henri Niebuhr aus Hannover (Wasser- u. Strassenbfch.), — Andr. Hansen aus Flittard (Eisenbfch.), — Rud. Jaeschke aus Mittelneuland und Ferd. Reeps aus Perleberg (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Wasser-Bauinsp. Panse in Norden ist in den Ruhestand getreten. — Den Reg.-Bmstrn. Fr. Krey in Leipzig, Max Schubert in Berlin, Heinr. Meyer in Kattowitz, Sig. Weissenburger in Gera, Ant. Kümmel in Stettin, Heinr. Mehlis in Berlin und Gg. Simony in Königsberg i. Pr. ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der Eisenb.-Dir. Hinrichs in Breslau, der Geh. Brth. Keil in Breslau und der Landbauinsp. Brth. Grunert in Berlin sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. M.-Mstr. H. in Gleiwitz. Die Einleitung der Zwangsenteignung wird muthmaasslich nach vorhergängiger Prüfung ihrer grundsätzlichen Zulässigkeit erfolgt sein, da die Enteignungs-Behörden eine solche vorzunehmen pflegen, bevor sie das Verfahren eröffnen. Es scheint auch nicht Zweifel an dem Enteignungsrechte der Gemeinde, sondern nur Meinungsverschiedenheit darüber zu bestehen, welcher Zeitpunkt für die Schätzung des Werthes maassgebend ist. Nach dieser Richtung wird das Verfahren lediglich um deshalb bemängelt, weil in dem gemäss G. v. 2. Juli 1875 § 7 ausgelegten Plane das Grundstück nicht eingezeichnet gewesen sei, welches jetzt Gegenstand der Enteignung bildet und ein gleicher Mangel in dem Feststellungsplane gemäss § 8 bestehe. Es kommt jedoch nur darauf an, ob die ausgelegten Pläne geeignet waren, die Grundstücke erkennen zu lassen, welche in das künftige Strassenland fallen würden. Nur wenn eine solche Erkenntniss ausgeschlossen war, würde das Auslegungs- und Feststellungs-Verfahren an einem wesentlichen Mangel leiden und deshalb beanstandet werden können. Erfahrungsgemäss pflegen solche Mängel nicht zu bestehen. Ueber ihr Vorliegen im Einzelfalle könnte nur die Einsicht der betreffenden Pläne ein sicheres Urtheil verschaffen. Sofern jedoch die ausgelegten Pläne keinen Zweifel darüber liessen, um welche Grundstücke es sich bandelte, würde gemäss a. G. § 11 der Verlust der Bebaubarkeit auf den Zeitpunkt zu verlegen sein, in welchem die Offenlegung des Planes gemäss § 8 erfolgt war. Uebrigens ist es Ihnen als Sachverständigem unbenommen, die Werthschätzung nach bestem Gewissen und freiem Ermessen vorzunehmen und Ihr Gutachten dahin abzugeben, dass Sie die Jetztzeit für die Wertbbemessung für maassgebend halten, dann bleibt es der Enteignungs-Behörde und den mit der Sache zu befassenden Gerichten vorbehalten, inwieweit sie Ihre Auffassung theilen wollen. — K. H-e.

Hrn. Arch. Fr. W. in Siegersdorf. Werke über transportable Asbestschieferbauten in Holz- und Eisenkonstruktion sind uns nicht bekannt. Ausser den Katalogen der Firmen, die sich mit solchen Ausführungen befassen, dürfte es auch schwerlich darüber etwas geben. Im übrigen lässt sich Ihre Anfrage im Rahmen des Briefkastens nicht beantworten. Wir empfehlen Ihnen, sich unmittelbar an die Firmen um Angabe ausgeführter Bauten zu wenden und dann Erkundigungen einzuziehen. Wir nennen Ihnen unter anderen Asbestwerk Alfred Calmon, sowie Hrch. N. Kröger in Hamburg, Asbestzement-Fabrik Kühlewein & Co. in Berlin. —

F. P.-H. und Abonnent in Frankfurt a. M. Anfragen ohne Unterschrift und ohne Nachweis des Bezuges der Zeitung müssen bei der starken Beanspruchung des Briefkastens zu unserem Bedauern grundsätzlich unbeantwortet bleiben. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE WIEDERHERSTELLUNG DER KREUZKIRCHE IN DRESDEN * ARCH.: SCHILLING & GRAEBNER IN DRESDEN * * * * * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 5. *
* BERLIN * DEN 17. JAN. 1903. *

Die Wiederherstellung der Kreuzkirche in Dresden.

Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 31 und 32.)

Wir haben in Nummer 75 des Jahrganges 1898 der „Deutschen Bauzeitung“ über die Vorarbeiten zur Wiederherstellung der durch einen verheerenden Brand heimgesuchten Kreuzkirche in Dresden berichtet und dabei der Anschauung Raum gegeben, dass der in wiederholtem Wettbewerb durch die Hrn. Schilling & Gräbner in Dresden errungene Bauauftrag eine künstlerische Aufgabe bedeute, „deren überaus ansprechende Lösung Deutschland um ein stattliches Werk in einer verhältnissmässig seltenen Stilfassung bereichern wird“. Die hier gehegte Erwartung ist nach der Vollendung des Werkes in vollem Maasse eingetroffen, ja, sie wurde in stilistischer Beziehung vielleicht noch übertroffen, denn selten ist in der Gegenwart ein nicht in voller Unabhängigkeit befindliches Werk geschaffen worden, bei welchem die künstlerische Erfindung eine so freie und neue, und dabei doch wieder eine so einheitliche und in den gegebenen Rahmen sich einordnende war, wie die heute in schöner Harmonie vor uns stehende verjüngte Kreuzkirche. Ueber die thatsächlichen Verhältnisse sind die Leser aus dem angeführten Aufsatze bereits unterrichtet; wir stellen, um dieselben nochmals kurz in Erinnerung zu bringen, aus jenem Aufsatze die Grundrisse des alten und des neuen Zustandes neben einander und ergänzen dieselben durch eine perspektivische Linienzeichnung des Inneren der Kreuzkirche vor dem Brande (S. 30). Die übrigen diesem Aufsatze beigegebenen Abbildungen sind Aufnahmen nach der Natur; sie sollen die freie Weiträumigkeit des Inneren nach dem Umbau und die glückliche formale Behandlung zeigen.

Tritt der Besucher heute durch das Hauptportal in die Kirche, so umfasst sein Blick sofort in vollem Umfange den ganzen Kirchenraum bis empor zu der hochgewölbten Decke. Die starken Pfeilerbildungen und die niederen Emporen der alten Kirche sind verschwunden; die Betstübchen als Reste einer unserer sozialen Anschauung fremden Einrichtung längst vergangener Zeiten sind beseitigt; frei und hoch wölbt sich der Raum, frei und unbehindert richtet sich der Blick des Besuchers auf die Orte, an welchen die gottesdienstliche Handlung vor sich geht. Die Emporen sind so angelegt, dass das volle Licht unverkümmert Zutritt zu dem mächtigen Kirchenraume hat und ihn in leichter Dämpfung in allen Theilen fast gleichmässig erhellt. Die Hauptmaasse der Kirche mussten natürlich durch die gegebenen Umfassungsmauern die gleichen bleiben, wie früher. Nichtsdestoweniger konnte innerhalb dieser Grenzen für das Innere eine nicht unerheblich grössere Weiträumigkeit dadurch erzielt werden, dass einmal anstelle der starken, mehrfach

gegliederten Pfeiler schwächere runde Säulen gewählt wurden, dass ferner die Architekten die Emporen bis zum Altar hinführten und dass endlich das jetzt 28 m hohe Gewölbe etwa 1,5 m höher angeordnet wurde, als früher. In konstruktiver Hinsicht ist zu bemerken, dass nach den Anordnungen des Hrn. Bauinsp. Böhme als konstruktiven Mitarbeiters der Architekten fast die gesammte in Eisen durchgeführte Dachkonstruktion auf den Säulen ruht und nur soviel der Last auf die Umfassungsmauern übertragen ist, als diesen Mauern aus der Flächenhalbirung zwischen Pfeilern und Umfassung zukommt. Die Stützen haben einen eisernen Kern erhalten, der mit Ziegeln ummauert ist, und sind aussen durch einen Moniermantel umkleidet. Das Deckengewölbe mit seinen eigenartigen Flächenbildungen ist gleichfalls in Monier erstellt. Die Kirche misst in ihrer Hauptaxe vom Portal bis zum Altar 40 m, in der Queraxe zwischen den Umfassungsmauern 36 m; sie ist also auch schon durch diese Maasse in ausgesprochenem Sinne eine Zentralkirche für den in erster Linie auf die Wirkung des Wortes gestellten protestantischen Gottesdienst.

Die Fenster der Kirche mit Darstellungen aus der Lebens- und Leidensgeschichte Christi sind durch Ludw. Otto entworfen und durch Gebr. Liebert ausgeführt. Sie bestehen aus Kathedral- und aus Opalescentglas; die figürlichen Darstellungen sind aus letzterem Glase mosaikartig in entsprechend grossen Stücken zusammengesetzt, Glasmalerei ist vermieden. Die Fenster haben die Bestimmung, in erster Linie die mit reichem plastischem Schmuck bedeckten Flächen des Inneren, die vorwiegend weiss blieben, zu beleuchten; erst in zweiter Linie, soweit es die erwünschte leichte Dämpfung des Lichtes zuliess, kommen die Fenster als selbständige künstlerische Gebilde zur Geltung.

Reich ist der plastische Schmuck allenthalben in dem schönen Gotteshause verwendet, in ihn wurde neben der Raumwirkung das Schwergewicht der künstlerischen Wirkung gelegt. Heinrich Eppler, Prof. Dietrich in Leipzig, Friedr. Offermann, Richard König, Ernst Paul und Arnold Kramer sind die phantasievollen Bildner des reichgeschmückten Altars. Prof. Karl Gross und Bildhauer Hottenroth sind die Künstler der herrlichen holzgeschnitzten Kanzel (S. 31), Peter Pöppelmann und Hans Hartmann-Maclean schufen die köstlichen Bildhauerarbeiten der Orgelempore; die Orgel selbst lieferten Gebr. Jehmlich. Weiterhin waren bei den künstlerischen Gestaltungen thätig der Bildhauer Heinr. Wedemeyer und namentlich der bereits erwähnte Bildh. Hottenroth von der Firma Karl Hauer, ein Künstler, dessen ausserordentlichem Können die umfangreichen ornamentalen Stuckarbeiten des weiten Inneren an Decke, Wänden und Stützen anvertraut waren. Wohin wir blicken, einheitliche, vom Geiste der Architekten heherrschte künstlerische Bildungen: Balustraden, Gitter, Thüren, Kandelaber, Leuchter, sowie die kleinsten Ausstattungsstücke der Kirche athmen den gleichen künstlerischen Geist. Einige sich nicht einordnende Widmungen mussten hingenommen werden. Als künstlerischer Mitarbeiter stand den Architekten Hr. Arch. Lischke zurseite, die Bauleitung an Ort und Stelle hatte Hr. Dimmler.

Bei und gleich nach der Einweihung des neugestalteten Gotteshauses gingen die Wogen der Meinungen über die Stilfassung hoch, sehr hoch; man nannte die Kirche modern im vollsten Kampfsinne des Wortes, ja man entrüstete sich über ihren modernen Charakter als im Gegensatze stehend zu ihrer Bestimmung als Gotteshaus. Und heute vereinigen sich auch ihre früheren Gegner mit den zahlreichen alten Bewunderern der seltenen Schöpfung zu dem Urtheile, dass wir in der letzteren zwar ein selbständiges, von Nachahmung freies, künstlerisch hochbedeutendes, aber keineswegs ein umstürzlerisches Werk vor uns haben. Das ist das eigenthümliche Merkmal der voraussichtlich dauernden Werke der modernen Bewegung, dass sie von Künstlern ausgehen, welche sich nicht entschliessen können, die Ueberlieferung völlig zu verlassen. Und wenn, wie wir hoffen, die neue Kreuzkirche in Dresden noch in fernen Jahrzehnten ihre mächtige künstlerische Einwirkung auf die Gläubigen ausüben wird, so wird sie dies, weil sie das Gefühl und den Glauben an die Kontinuität auch der Ereignisse in der Welt der Kunst weckt und wach erhält. —

— H. —

Das Bauwesen im deutschen Reichshaushalt für das Jahr 1903.

Am 10. d. M. ist dem deutschen Reichstage der Entwurf des Haushalts-Etats für 1903 zugegangen, der mit einer Gesammtsumme von 2 464 972 734 M. abschliesst. Davon entfallen auf einmalige Ausgaben 466 327 966 M. und hieran nimmt das Bauwesen mit fast 103 Mill. M. theil. Trotz der ungünstigen Finanzlage sind die Ausgaben des Reichs aus dem ordentl. Etat um rd. 71,68 Mill. M. und aus dem ausserordentl. um rd. 88,81 Mill. M. gegen das Vorjahr gestiegen. An dieser Steigerung nimmt auch das Bauwesen in erheblichem Maasse theil. Es wird das besonders damit begründet, dass die Regierung die ohnehin vorhandene wirthschaftliche Stockung nicht noch weiter verstärken, namentlich nicht zu einer weiteren Verminderung der Arbeitsgelegenheit beitragen dürfe. Aus diesen Gründen erschien trotz grosser Sparsamkeit im Einzelnen eine gewisse Erhöhung gegenüber dem Vorjahre geboten.

Wie alljährlich, steht die Verwaltung des Reichsheeres mit rd. 26,25 Mill. M. an der Spitze der Ausgaben, doch kommt die Marine mit rd. 22,5 Mill. M. ihr sehr nahe. Nächstdem folgen die Verwaltung der Reichseisenbahnen mit rd. 15,82 Mill., das Reichsamt des Inneren, dessen Etat namentlich durch den Neubau des Patentamtes einen ungewöhnlich hohen Stand annimmt, mit rd. 14,4 Mill. M., die Reichspost, welche ebenfalls grössere Neubauten plant, mit rd. 13,17 Mill. M., die Verwaltung der Schutzgebiete in diesem Jahre mit mässigeren Forderungen von rd. 9,6 Mill. M.

Erwähnt sei hier gleich noch, dass das Auswärtige Amt für bauliche Zwecke, namentlich die Erweiterung seines Dienstgebäudes (2. Rate 400 000 M.), sowie für Konsulats-Gebäude in Yokohama, Hankau, Nanking, zus. 824 500 M. fordert, während die Reichsdruckerei den Betrag von 313 150 M. für Grunderwerb und Inangriffnahme des Erweiterungsbaues ihres Dienstgebäudes, und der Rechnungshof 100 000 M. für den Umbau bezw. die Erweiterung der alten Kriegsschule in Potsdam verwenden will, die zu einem Dienstgebäude für diese Verwaltung umgewandelt werden soll.

Im Einzelnen gliedern sich die Ausgaben der verschiedenen Verwaltungszweige wie folgt: Bei der Verwaltung des Reichsheeres steht den Ausgaben eine beträchtliche Einnahme namentlich aus dem Verkauf von Kasernen-Grundstücken (in Berlin allein eine Rate von 4 583 900 M. für die Garde-Kürassier-Kaserne), sowie von frei werdendem Festungs-Gelände (Metz 1,1 Mill., Posen 3 Mill. M.) gegenüber, die einen Gesammtbetrag

von rd. 14 Mill. M. erreichen. Die Ausgaben vertheilen sich folgendermaassen: Preussen 17,6, Elsass-Lothringen 4,2, Sachsen 3,1, Württemberg 1,3 Mill. M. Den Hauptantheil der Ausgaben fordert die Garnisonverwaltung für Kasernen-Neu- bezw. Um- und Erweiterungs-Bauten. — In Preussen sind hervorzuheben 855724 M. für das Militär-Eisenbahnwesen (darunter auch Verbesserungen an der Militär-Eisenbahn in Berlin-Schöneberg), 580000 M. für Lübbecke'sches Brückenmaterial zu Feldbahnbrücken, 1359000 M. für den weiteren Ausbau der technischen Institute der Artillerie in Spandau und Haselhorst. Das Militär-Medizinalwesen erfordert 1843890 M. für bauliche Zwecke, darunter neue Forderungen für Lazarethbauten in Berlin-Tempelhof, Altenburg, Altona, Danzig, Mannheim. Für den Entwurf des Neubaues der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin, sowie zur Ausschreibung eines Wettbewerbes für einen Vorentwurf ist eine 2. Rate eingesetzt. Eine 1. Rate von 10000 M. wird für den Entwurf eines physikalisch-ballistischen Laboratoriums für die militärtechnische Hochschule in Berlin gefordert. Aus der beigegebenen Denkschrift geht hervor, dass die Regierung an dem Plane einer derartigen Anstalt festhält. Dieselbe soll zunächst jedoch in vorhandenen Räumen unterkommen.

Kanzel in der Kreuzkirche in Dresden.
Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.

Neue Kasernenbauten sind geplant in Berlin-Schöneberg für 1 Eisenbahn-Regiment, 1. Rate 500000 M. (Ges.-Summe 2068000 M.), in Diedenhofen, Rottweil; im übrigen handelt es sich meist um angefangene und weiter fortzuführende Bauten. In Preussen entfallen allein auf Garnisonbauten 7,7, in Elsass-Lothringen 3,7, in Sachsen 2,4 Mill. M.

Erwähnt sei hier noch, dass die Zahl der Garnison-Baubeamten eine Vermehrung erfahren soll, nämlich in Preussen um 1 Intendantur- und Baurath, 2 Garnison-Bauinspektoren, in Württemberg um 1 Intendantur- und Baurath.

Die Ausgaben der Reichsmarine sehen im ordentlichen Etat für Erweiterungsbauten der Werften in Wilhelmshaven, Kiel (1275000 M.), Danzig zus. 2,26 Mill. M., für die Garnison-Verwaltung 1,27 Mill. M. vor. Unter letzteren ist eine 1. Rate von 80000 M. für Entwurf usw. zum Neubau des Reichsmarine-Amtes in Berlin (Ges.-Kosten rd. 10 Mill. M.) hervorzuheben. Die Verwaltung ist jetzt in 8 getrennten Gebäuden, z. Th. in Miethräumen untergebracht. Der Bau ist ohne Grunderwerb auf rd. 4 Mill. M. geschätzt. Im ausserordentlichen Etat sind 6,02 Mill. M. für den Grunderwerb vorgesehen (dem aber 3,5 Mill. M. aus dem Verkauf der alten Grundstücke gegenüberstehen dürften). Im übrigen sind noch 12,68 Mill. M. für Bauten in Kiel, Wilhelmshaven und Danzig vorgesehen, darunter weitere Raten für den Bau von 2 Trockendocks in Kiel (Ges.-Summe 17 Mill. M.) und Wilhelmshaven (Ges.-Summe 10,3 Mill. M.), sowie für den Ausbau der Werften daselbst (Ges.-Summe 10 bezw. 32,6 Mill. M.). Trotz dieser noch in Ausführung begriffenen grossen Bauten sind schon wieder neue Erweiterungen geplant und zwar für Wilhelmshaven ein 3. Trockendock (Ges.-S. 4 Mill. M.) 1. Rate 250000 M., ferner eine 1. Rate von 1 Mill. M. für Herstellung neuer Liegeplätze für Torpedoboote im Ems-Jade-Kanal (Ges.-S. 5,12 Mill. M.), um die Hafenbecken für die grossen Fahrzeuge frei zu halten. Baggerungen zwecks Vertiefung der Jade auf 10 m erfordern zunächst 100000 M. (Ges.-S. 1,7 Mill. M.). In Kiel soll ein Schwimmdock für grosse Torpedoboote erbaut werden, und für Danzig ist zur weiteren Entlastung von Kiel und Wilhelmshaven eine Erweiterung (Ges.-S. 2,35 Mill. M.) vorgesehen, für welche zunächst 650000 M. gefordert werden.

Die bedeutenden Erweiterungen der Werften und die stetige Zunahme der Geschäfte bedingt auch eine Vermehrung des ständigen höheren technischen Personales. Es werden neu gefordert: je 2 Stellen für Betriebsdirektoren für Schiffs- und Maschinenbau bezw. für den Hafenbau, 4 Baumeisterstellen für Schiffs- und Maschinenbau und 2 desgl. für Hafenbau.

Die Reichseisenbahn-Verwaltung deckt ihre Ausgaben aus den eigenen Einnahmen. Diese stellen sich auf rd. 87,9 Mill. M., die Betriebsausgaben auf 66,8 Mill., sodass sich ein Ueberschuss von 21,1 Mill. M. ergiebt. (3 Mill. weniger als 1902). An

laufenden Ausgaben für bauliche Zwecke einschl. Ergänzung und Erhaltung der Betriebsmittel sind reichlich 30 Mill. M. aufzuwenden. Die einmaligen Ausgaben berechnen sich nach dem ordentl. Etat zu 3,11, nach dem ausserordentl. Etat zu 12,71 Mill. M. Unter den ersteren Ausgaben ist begriffene Arbeiten, darunter Raten von je 2 Mill. M. für die Verlegung der Strecke Strassburg-Mitte Rhein bei Kehl (Ges.-S. 8,1 Mill. M.), Bau der Linie Metz-Vigy-Anzelingen (Ges.-S. 19,45 Mill. M.), 1,28 M. für den Bau der Bahn Fentsch nach Deutsch Oth (Ges. S. 8,98 Mill.) und

Alter Zustand. Grundriss der ersten Empore.

Die Wiederherstellung der Kreuzkirche in Dresden. Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.

namentlich die Summe von 1,9 Mill. M. (1902 2,5 Mill.) für die Vermehrung der Betriebsmittel hervorzuheben. Neu sind Ausgaben im Betrage von 200 000 M. für Umgestaltungen am Strassburger Bahnhofe. Der ausserordentliche Etat umfasst im wesentlichen nur schon in Ausführung je 1 Mill. M. für den Rangirbahnhof Flörchingen (5,11 Mill.), die Erweiterung des Bahnhofes Colmar (4,9 Mill.), die Nebenbahn Metz-Château Salins (6,85 Mill.). (Die mittlere Betriebslänge der Reichseisenbahnen beträgt für 1903 imganzen 1948,8 km, davon 69 km Schmalspurbahnen.)

NEUERE KIRCHEN-ENTWÜRFE VON SCHILLING & GRAEBNER IN DRESDEN * * ENTWÜRFE FÜR EINE KIRCHE IN STRIESEN SOWIE FÜR EINE KIRCHE DER CHRISTUS-PAROCHIE IN STREHLEN * * *

Im Etat des Reichsamtes des Inneren bildet den Hauptposten die Summe von 5 883 980 M. als 3. Rate für den Neubau des Patentamtes und zwar für den Grunderwerb, die Gründungsarbeiten und einen Theil des Rohbaues; Gesammt-Anschlag liegt noch nicht vor. 640 000 M. erfordert der Kaiser Wilhelm-Kanal, für Schleppdampfer, Erweiterungen der Ausweichen und Vertiefungen. Für die Ausschmückung des Reichstagsgebäudes sind wieder 100000 M. vorgesehen, 110 000 M. als letzte Rate für das Präsidialgebäude. 150000 M. erfordert die Hohkönigsburg, 50000 M. das Standbild Kaiser Friedrichs in Berlin (700 000 M. Ges.-Kosten). Neu sind die Forderungen von 75 000 M. als 1. Rate für die Errichtung eines Laboratoriums für die baktereologische Abtheilung des Reichsgesundheits-Amtes in Dahlem, sowie von 345 000 M. für die Erweiterung des statistischen Amtes in Berlin. Hervorzuheben ist besonders der Betrag von 1,5 Mill. M. als 1. Rate für die Betheiligung des Reiches an der Weltausstellung in St. Louis (Ges.-Kosten 2,5 bis 3 Mill. M.). Dieser Betrag wird allerdings wohl nur zum kleineren Theile baulichen Zwecken dienen. Ins Auge gefasst ist hauptsächlich eine Vertretung Deutschlands auf dem Gebiete der bildenden Künste, des Kunstgewerbes, des Unterrichtswesens (Hochschulen) und der wissenschaftlichen Apparate. Auf den ersten beiden Gebieten soll namentlich der Wettbewerb mit Frankreich aufgenommen werden. Im ausserordentl. Etat sind wiederum 4 Mill. M. zur Förderung der Herstellung genügender Kleinwohnungen für Arbeiter, Beamte usw. eingesetzt.

Die Reichspostverwaltung würde dem Reichsamte des Inneren noch voranstehen, wenn man die 1,5 Mill. M. für St. Louis vom Etat des letzteren ganz abzieht. Sie enthält im ordentlichen Etat der einmaligen Ausgaben nicht weniger als 53 Einzelpositionen für bauliche Zwecke. Darunter ist übrigens die Summe von 1,6 Mill. M. enthalten für reinen Grunderwerb zu Erweiterungen und Neubauten namentlich in Lübeck und Leipzig (Gesammt-Summe 985 000 M.) für ein Postgrundstück am zukünftigen Zentralbahnhof). Neu sind Forderungen für Erweiterung, Um- bezw. Neubau von Postgebäuden in Barmen, Charlottenburg, Kleve, Köthen, Elberfeld, Hörde, Kassel (Ges.-S. für K. 1 375 000 M.), Leipzig, Osnabrück und Wiesbaden (Ges.-S. für W. 939 100 M.). Berlin erscheint nur bei dem Grunderwerb mit 82 063 M. (Ges.-S. 350 000 M.). Es handelt sich um den Ankauf des sich jetzt noch in den ausgedehnten Komplex des Hauptpostamtes an der Königstrasse einschiebenden Privat-Grundstückes. Für den Ankauf von Wohnungen für Unterbeamte namentlich in Landorten und bei allein gelegenen Bahnhöfen sind 1,4 Mill. M. vorgesehen.

Im Etat der Schutzgebiete sind dieses Jahr mehr als 3 Mill. M. weniger gefordert als im Vorjahre, insgesammt 9,6 Mill. M. Davon verlangen: Kiautschou 6,77 Mill., Ostafrika 1,22 M., Südwestafrika 1 Mill. M., Kamerun 289 000, Neu-Guinea 99 000, Togo 96 600, Samoa 85 000, die Karolinen, die Palau- und Marianen-Inseln 42,500. Kiautschou erfordert also allein mehr als $^2/_3$ der Ges.-Summe. Für Baggerarbeiten im Bootshafen und Bau des Handelshafens werden fast 3 Mill. M. nöthig, ausserdem 1,5 Mill. M. als weitere Rate für den Bau eines Schwimmdocks nebst Reparaturwerkstätten usw. 106 000 M. sollen für Aufforstung und für Regulirung der Wildbäche verwendet werden, ferner 500 000 M. für Strassenanlagen und Befestigung derselben, für den Ausbau der Wasserleitung und die Anlage von Kanälen zur Abführung des Regen- und Schmutzwassers in Tsingtau, 1,25 Mill. M. für das Gouvernements-Gebäude, Kaserne, Lazareth, Schlachthaus usw. Für Arbeiterhäuser und sonstige Wohnhäuser sollen ferner 200 000 M. aufgewendet werden.

In Ostafrika bildet den Hauptbetrag die Summe von 1 Mill. M. für die Fortführung der Eisenbahn Tanga-Muhesa-Korogwe bis Mombo, für welche eine Bauzeit von drei Jahren in Aussicht genommen ist. Diese Weiterführung erscheint nothwendig, um der Bahn entsprechenden Verkehr zuzuführen; 117000 M. sind für Hochbauten verschiedener Art, 100000 M. für Strassen bestimmt.

Südwestafrika erfordert für sich für Hochbauten 360 000 M., für Wege und hauptsächlich für Brunnenanlagen 200 000 M., für die Beendigung des Molenbaues usw. in Swakopmund 250 000 M. Der Hafen wird dort zu Beginn des Rechnungsjahres betriebsfähig werden. Für den Ausbau der Eisenbahnlinie Swakopmund—Windhoek nach der Richtung der Sicherung des Betriebes sollen 205 000 M. verausgabt werden. Bekanntlich ist die Linie schon am 1. Juli 1902 dem Verkehr übergeben worden. Bis zum Schluss des Rechnungsjahres 1901 waren 13,95 Mill. M. dafür aufgewendet. Insgesammt werden sich die Kosten auf 15,7 Mill. M. stellen, also mit 40 000 M. auf 1 km noch immerhin billiger sein als die Mehrzahl der afrikanischen Bahnen. Die Bahn hat eine Gesammtlänge von 382 km. Sie wurde auf der Strecke bis Jakalswater im Herbst 1897 mit Rücksicht auf die Rinderpest, die ein anderes Verkehrsmittel zur Herbeischaffung von Lebensmitteln nach dem Inneren dringlich machte, ohne Vorarbeiten als Feldeisenbahn ausgeführt und in gleicher Weise bis Karibib, also insgesammt auf 194,5 km von Swakopmund aus hergestellt. Durch diese wenig günstige Ausführung ergeben sich nachträglich grosse Betriebserschwernisse, die Abänderungen in grösserem Maasstabe erforderlich machen werden. Günstiger liegt der Fall hinsichtlich der weiteren Strecke bis Windhoek, für welche zuvor sorgfältigere Geländestudien gemacht wurden. Die Spurweite ist 0,60 m.

Ein besonderes Kapitel des Etats ist der Expedition nach Ostasien gewidmet. Unter den einmaligen Kosten befindet sich als 1. Rate für den Bau eines massiven Lazareths für die Schutztruppe der deutschen Gesandtschaft in Peking der Betrag von 200 000 M. (Ges.-S. 350 000 M.) Bisher wurden Döcker'sche Baracken verwendet, die sich aber unter den besonderen Verhältnissen dort nicht als geeignet und als ungesund gezeigt haben. Es sei erwähnt, dass dort Temperaturschwankungen zwischen — 20° und + 45° Celsius vorkommen. —

Das Bauwesen ist hiernach, trotz der ungünstigen Verhältnisse, ziemlich reichlich bedacht und weist eine Reihe neuer Aufgaben grösseren Umfanges auf. —

Die Schiffbarmachung des Main von Hanau bis Aschaffenburg.

Ueber die Vorarbeiten zur Fortsetzung der Main-Kanalisirung von Hanau bis Aschaffenburg wird seitens der bayerischen Regierung die offiziöse Mittheilung verbreitet, dass nach mehr als zweijähriger Arbeit die Pläne und Kostenberechnungen für die Kanalisirung des Mains von Hanau aufwärts bis Aschaffenburg und für Herstellung einer grösseren Umschlagsanlage unterhalb Aschaffenburg fertiggestellt seien. Der Entwurf, welcher in den Einzelheiten in stetem Benehmen mit der kgl. obersten Baubehörde und der Generaldirektion der kgl. Staatseisenbahnen entworfen wurde, hat zunächst die Zustimmung der betheiligten Staatsministerien gefunden und wird, vorausgesetzt, dass die voraussichtlich in Bälde wieder aufzunehmenden Verhandlungen mit Preussen zu einem Ergebnisse führen, den Gegenstand einer besonderen Vorlage an den bayerischen Landtag bilden.

Nach dem Entwurf ist für die Ausführung der Anlage ein Gesammt-Kostenaufwand von 24 Mill. M. erforderlich. Die kleinere Hälfte dieses Betrages, 9,5 Mill. M., entfällt auf die Herstellung von vier Staustufen bei Krotzenburg, Grosswelzheim, Kleinostheim und Mainaschaff. Zwei weitere Staustufen, bei Mainkur und Kesselstadt, würden auf Kosten Preussens herzustellen sein. Zu jeder Stauanlage gehört die Schleuse, welche als Schleppzug-Schleuse mit geböschten Wänden und einer nutzbaren Länge von 300 m hergestellt und im Interesse des Kleinschiffahrtverkehrs durch Einbauung eines Zwischenhauptes in zwei Kammern von je 100 und 200 m Länge getheilt ist, ferner das Nadelwehr mit Schiffsdurchlass und Fluthöffnung, der Flosskanal mit Trommelwehrverschluss und ein Fischpass. Die Breite der Schleusen beträgt an den Häuptern und der Sohle 12 m, die Einfahrtskanäle sollen eine Länge von 130 m, die Ausfahrtskanäle eine solche von 200 m mit je 20 m Sohlenbreite erhalten. Die Höhe des Aufstaues an den einzelnen Nadelwehren beträgt 2,31—2,38 m. Die durch die Kanalisirung zu schaffende Wassertiefe wird mindestens 2,5 m betragen, um den grossen Rheinschiffen von 1500 t Tragfähigkeit den Weg bis Aschaffenburg zu ermöglichen. Die Umschlagsanlage bei Aschaffenburg erstreckt sich auf beide Ufer des Mains zwischen Mainaschaff und Aschaffenburg und wird eine Fläche von etwa 204 ha beanspruchen. Hierbei ist Sorge getragen, dass eine Erweiterung der Umschlagsanlage im Fall des Bedürfnisses keinen Schwierigkeiten begegnet.

Für den Massenumschlag der Regiekohlen der k. b. Staatseisenbahnen ist die linke Mainuferseite bei Leider in Aussicht genommen; dort soll zunächst ein Hafenbecken von 800 m Länge und 75 m Sohlenbreite mit beiderseitigen Lagerplätzen zu etwa 80 000 qm nutzbarer Gesammtfläche zur Ausführung gelangen. Es ist anzunehmen, dass hierdurch dem Bedürfniss für lange Zeit genügt ist. Es würde für die Anlage eines weiteren Hafenbeckens Gelände vorhanden sein. Das rechte Mainufer ist dem Privat-Umschlagsverkehr zugedacht. Zu diesem Zweck ist zunächst der Ausbau des betreffenden Geländes zu hochwasserfreien Lager- und Landeplätzen geplant, deren flusseitige

Begrenzung je nach der Art der zu erwartenden Umschlagsgüter Ufermauern oder gepflasterte Böschungen in bedeutender Länge bilden. Oberhalb Leider ist die Anlage einer kleinen erweiterungsfähigen Schiffswerft ins Auge gefasst, für den Petroleum-Umschlag ist unterhalb des Mainaschaffer Wehres eine Gelände-Aufhöhung zur Aufstellung von Tanks vorgesehen, für die Holzindustrie würde im Bedarfsfalle ein geeigneter Platz zwischen der Aschaff und dem Mainaschaffer Wehre vorhanden sein. Zur Lieferung der Betriebskraft für die ganze Umschlagsanlage ist ein unterhalb Leider zu errichtendes Elektrizitätswerk in Aussicht genommen. Die Kosten der gesammten Umschlagsanlage sind mit 12 344 000 M. veranschlagt.

Die Eisenbahnverbindung der rechts- und linksufrigen Umschlagsanlagen unter sich, sowie mit der Staatseisenbahn ist in der Weise in Aussicht genommen, dass das Wehr bei Mainaschaff mit einer Eisenbahnbrücke verbunden wird, die aus 4 Oeffnungen von je 62,5 m Stützweite besteht. Zur Weiterführung der Anschlussbahn wird das Aschaffthal gewählt, welches die Bahn ohne erhebliche Geländeschwierigkeiten benützt, um mit Durchbrechung des nördlichen Theiles der Ortschaft dann bei der Station Goldbach in die Aschaffenburg-Würzburger Bahnlinie einzumünden. Auf diese Verbindungsbahn, deren Länge 11,6 km beträgt, entfällt ein Kostenbetrag von 2 156 000 M.

Wie seinerzeit die Städte Frankfurt a. M. und Offenbach mit erheblichen Vorausleistungen für die Kanalisirung der betreffenden Mainstrecken herangezogen worden sind, und Preussen die Fortführung der Kanalisirung bis Hanau von der Herstellung einer Hafenanlage bei Hanau auf Kosten der Stadt Hanau abhängig machen will, so entspricht auch bei dem gegenwärtigen Entwurf eine finanzielle Betheiligung der Stadt Aschaffenburg, die aus dem Unternehmen erhebliche wirthschaftliche Vortheile ziehen wird, der Billigkeit. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Vereinigung Berliner Architekten. Aus den Besichtigungen des vergangenen Sommers ist der am 4. August bei zahlreicher Betheiligung unternommene Besuch der Villa Nölle, Winklerstrasse 8—10 der Kolonie Grunewald, eines der vornehmsten, nach den Entwürfen der Architekten Solf & Wichards errichteten Einfamilienhäuser der Kolonie, nachzutragen. Auch dieser Wohnsitz, in einem wunderbaren Garten gelegen, gruppirt seine Räume um eine stattliche, durch zwei Geschosse reichende Diele. In der Gesammthaltung des in seinem Aeusseren in einem eigenartigen Muschelkalkstein errichteten Gebäudes kommen die reichen Mittel seines Besitzers zu einem sprechenden, jedoch künstlerisch maassvollen Ausdruck. Das in die Formen einer in freier Weise mit fremden Einflüssen gemischten deutschen Frührenaissance gekleidete Haus erweckt den Eindruck behaglicher Wohnlichkeit und trägt dem sommerlichen Zusammenleben mit der Natur durch die gegen den See gelegenen, dem abfallenden Ufergelände abgewonnenen Haus- und Garten-Terrassen volle Rechnung. —

Vers. vom 4. Dez. 1902. Vors. Hr. von der Hude, anwesend 61 Mitglieder. Der Vorsitzende begrüsst als neue Mitglieder die Hrn. Herm. Jansen, William Müller, Georg Hartmann, Heinr. Schweitzer und Ant. Adams. Als Mitglieder für die Kommission zur Anordnung der Architektur-Abtheilung auf der „Grossen Berliner Kunstausstellung 1903" werden berufen: Hr. Solf als Vorsitzender, ferner die Hrn. Alb. Gessner, Alfr. Grenander, Alb. Hofmann und G. Roensch. Hr. Seeling lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf einen Dekorationsmaler Mohr, welcher Gobelinmalereien in ausgezeichneter Weise wiedergiebt. Hr. Bangert führt Proben eines neuen Baumateriales, des sog. Siemens-Glases vor, welches seine Herstellung derart findet, dass farbiger Glasstaub nach verschiedenen Zeichnungsmustern auf die Rohglasplatte in glühendem Zustande aufgepresst wird. Die Anwendung des Glases empfiehlt sich für Oberlichte und ähnliche Anordnungen, bei welchen es sich darum handelt, enggelegte Eisensprossen zu umgehen. Um das Staubansammeln und damit die Verminderung der farbigen Durchsicht zu vermeiden, ist es zweckmässig, die Platten mit der glatten Fläche nach oben zu verlegen. Die Preise für 1 qm gehen von 7 M. für das Unimuster auf 9, 12 M. usw. für einfacher und reicher gemusterte Glasplatten.

Es folgte eine Vorführung einer grossen Anzahl von Entwürfen und Ansichten nach der Ausführung aus dem Atelier der Hrn. Schilling & Gräbner in Dresden durch Hrn. Brth. Julius Gräbner. Redner leitete seine Vorführungen ein durch einen kurzen historischen Blick auf die Entwicklung der Thätigkeit der Firma und bezeichnete Berlin als die Schule seiner Ausbildung; er trug insbesondere an Hrn. von Groszheim eine Dankesschuld ab. Der erste Bau, welchen Schilling & Gräbner ausführten, war die Villa Schönthan in Blasewitz; Redner führte interessante Momente aus der Baugeschichte dieses Hauses an. Einen Haupttheil der Thätigkeit der Firma bildet der Kirchenbau. Die Kämpfe einerseits mit der überlieferten Gothik, andererseits mit den Reinigungs-Bestrebungen der Geistlichkeit bei Landkirchen, werden in wechselreichem Bilde vorgeführt. Dann drangen die Einflüsse der neuen Kunst auf die Künstler ein, der sie sich ohne Vorbehalt anschlossen. Durch Seitenblicke auf die Thätigkeit Schinkels und Sempers versucht Redner den Umschwung in seinen Anschauungen zu rechtfertigen. Die Vorführung beginnt mit dem Entwurf für eine Kirche in Zwickau, der vor 6 Jahren entstand und bei der heutigen Ausarbeitung die Züge der fortschreitenden Anschauung der Künstler zeigt. Einem ähnlichen Werdeprozess unterliegt ein Brunnen für Waldheim, dessen Entwurf gleichfalls vor langen Jahren entstand und dessen Einzeldurchführung unter Anwendung der Formensprache der Künstler von heute an den ersten Entwurfs-Gedanken gebunden ist. Die formale Ausbildung der Kreuzkirche in Dresden, über die wir an leitender Stelle in dieser Nummer ausführlich berichten, veranlasst den Redner, des verständnissvollen Eingehens des Bauherrn auf die von der abweichenden Ueberlieferung eingegebenen Absichten der Künstler rühmend zu gedenken. Landkirchen für Klostergrab und Langenau in Böhmen werden als charakteristische Beispiele der Los-von-Rom-Bewegung in Deutsch-Böhmen angeführt, für welche die Firma mit einer Reihe von Aufträgen beschäftigt war. Landkirchen für Stenn und Hohenfichte in Sachsen, sowie für Wiese im Zschopauthale legen mit den böhmischen Kirchen in bemerkenswerther Weise Zeugniss für die Bestrebungen der Architekten ab, auch der einfachsten, mit den bescheidensten Mitteln errichteten kleinen Landkirche malerischen, für die Landschaft charakteristischen Reiz abzugewinnen. Als reichgruppirte und gegliederte Monumentalbauten stehen diesen Kleinbauten die Stadtkirchen für Strehlen, Striesen (S. 33) usw. gegenüber. Lebhaftes Interesse fand in der Versammlung der nach den Entwürfen von Schilling & Gräbner in der Ausführung stehende Vorbau vor die Goldene Pforte in Freiberg. Auch für die ausgebreitete Thätigkeit der Firma im Profanbau wusste der Vortragende anziehende Beispiele in einem Bankgebäude für Dresden, dem Entwurfe für eine Villa Spreckels, in Villen auf der Höhe von Loschwitz, in Freiburg i. Br., in dem reizvollen Hause des Hrn. Schilling usw. vorzuführen. Die schönen Darbietungen des Redners kamen zu reichstem Beifall der ungewöhnlich zahlreichen Versammlung. Wir werden in der nächsten Nummer noch einige der malerischen Entwürfe zu Landkirchen nachtragen. —

In der Versammlung vom 18. Dez. unter dem Vorsitz des Hrn. Wolffenstein nahmen eine grössere Anzahl von Damen an den Darbietungen des Abends theil. Hr. Bodo Ebhardt führte seinen Zuhörern im Lichtbilde die Studienreise vor, die er im Auftrage des Kaisers nach den Burgen Oesterreichs, der Schweiz und einem Theile von Süddeutschland unternommen, um für die Wiederherstellung der Hohkönigsburg im Elsass zeitgeschichtliches und künstlerisches Material zu gewinnen. Die anschaulichen Vorführungen begannen bei der Festung von Würzburg und endeten bei der Hohkönigsburg. Die Lichtbilder waren theils schöne Aufnahmen nach der Natur, theils konstruktive Skizzen. Durch ihre Vorführung errang sich der Redner lebhaften Beifall der Versammlung.

An die Vorführungen schloss sich die Berathung eines Antrages Ebhardt betr. die Theilnahme der Vereinigung an den Tagen für Denkmalpflege an. Der Antrag geht dahin: 1. zu dem im September 1903 in Erfurt stattfindenden Tage für Denkmalpflege einen Vertreter der Vereinigung zu entsenden und 2. eine Kommission zu ernennen, deren Aufgabe es sein soll, diesem Vertreter die Grundzüge für eine Einflussnahme der Vereinigung auf die Bestrebungen der Denkmalpflege zu geben. Es wird eine Kommission bestehend aus den Hrn. Büttner, Ebhardt, Gottlob, Graef, Hehl, Meydenbauer und Zaar mit der Bestimmung gewählt, Stellung zu den bisherigen Arbeiten der Tage für Denkmalpflege zu nehmen und Vorschläge zur Entsendung eines Vereinigungs-Vertreters zu machen.

Im Saale waren eine Anzahl reizvoller Aquarelle des Hrn. Günther-Naumburg, unter ihnen auch die Entwürfe

des Künstlers für die Städtebilder im Sitzungssaale des preussischen Hauses der Abgeordneten in Berlin, ausgestellt.

Die gesellige Zusammenkunft vom 8. Jan. d. J. vereinigte unter dem Vorsitz des Hrn. Wolffenstein 55 Mitglieder. In derselben machte Hr. Bruno Möhring in lebendiger Schilderung anziehende Mittheilungen über seine im Auftrage der Reichs-Regierung im Dezember 1902 unternommene Reise nach St. Louis, um als Architekt der Deutschen Abtheilung der für 1904 dorten geplanten Centenar-Ausstellung dem Reichs-Kommissar für die vorläufigen Berathungen an Ort und Stelle zur Seite zu stehen. Der Umstand, dass seit dem Jahre 1900 die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika in der deutschen Ausfuhr an dritter und im ganzen deutschen Aussenhandel an zweiter Stelle stehen, macht eine würdige Beschickung der Weltausstellung von St. Louis durch Deutschland zu einer gebietenden Pflicht. Für die Beschickung ist zunächst ein Betrag von 2,5—3 Mill. M. in Aussicht genommen. Ueber die von der Reichs-Regierung geplanten Maassnahmen machte Möhring an der Hand grosser Pläne des Ausstellungs-Geländes und seiner Bauten eingehende Mittheilungen. Da wir die Hoffnung haben, dass er zu den geplanten Maassnahmen in dieser Zeitschrift noch selbst das Wort ergreifen wird und dabei auch einen Blick auf die Architektur der Vereinigten Staaten sowie auf die sozialen Verhältnisse der dortigen Architekten werfen dürfte, so begnügen wir uns zunächst mit diesen kurzen Angaben. An die von der zahlreichen Versammlung mit lebhaftestem Beifall aufgenommenen Mittheilungen knüpfte sich eine kurze Besprechung betr. die Anordnung einer deutschen Architektur-Abtheilung in St. Louis, an welcher die Hrn. Ebhardt, Herzberg, Krause und der Vortragende theilnahmen. Es wird eine Denkschrift an den Reichskanzler angeregt, um das Reich zu einem Beitrage für die gedachte Architektur-Abtheilung zu gewinnen.

Im Saale waren eine grössere Reihe interessanter dekorativer Malereien des Hrn. Hans Seliger ausgestellt, darunter im Stile des Pinturicchio gehaltene Entwürfe für die Ausmalung der Musikhalle in Villa Dernburg im Grunewald, Entwürfe für die Ausmalung der Kirchen von Greiffenhagen in Pommern, S. Jacobi in Stettin, Rügenwalde, Neuenburg in Westpreussen, ferner flotte dekorative Entwürfe für Stickereien und Glasgemälde, Entwürfe für Zimmermalereien modernen Stils usw. —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Neubauten in der Altstadt von Frankfurt a. M. gelangt demnächst nach dem Vorgange anderer Städte durch die städt. Behörden von Frankfurt a. M. zur Ausschreibung. Für die Durchführung des Wettbewerbes sind 20000 M. vorgesehen. —

In einem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu Mosaikbildern für den Hof des schweizerischen Landes-Museums in Zürich liefen 24 Arbeiten ein. Die 3 gleichen Preise von je 2000 Frcs. fielen an die Hrn. Joh. Bossard in Charlottenburg, Werner Büchly in Basel und Aug. Giacometti in Florenz. Die Entscheidung über die Ausführung der Gemälde soll einem engeren Wettbewerb unter diesen 3 Künstlern vorbehalten bleiben. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Kreishaus in Recklinghausen wurden nahezu 300 Arbeiten eingeliefert. Den I. Preis errangen die Hrn. C. Neumann & Köhler in Bremen; den II. Preis die Hrn. Wilh. Lübke und Otto Rehnig in Berlin und Charlottenburg; den III. Preis Hr. Ad. Zabel in Berlin. Zwei Entwürfe wurden zum Ankauf empfohlen, zwei weitere durch eine lobende Erwähnung ausgezeichnet.

Wettbewerb Töchterschule Essen. Die Namen der Preisträger dieses Wettbewerbes, deren Kennworte wir bereits S. 648, Jahrg. 1902 mittheilten, sind noch nicht genannt, dagegen werden nunmehr die Namen der Verfasser bekannt, deren Entwürfe angekauft wurden. Es sind dies die Hrn. Heeren-Essen; F. O. Müller-Köln; Köhler & Kranz-Charlottenburg; Frede & Grubitz-Stuttgart; Kunst & Greulich-Karlsruhe; Beck-Bensheim und Emmingmann & Becker-Berlin. Ausserdem wurde beschlossen, zwei weitere Entwürfe anzukaufen, die von Beamten des städtischen Baubureaus eingereicht worden sind. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen nichtpreuss. Orden ist ertheilt und zw.: Dem Eisenb.-Dir.-Präs. a. D. Taeger in Magdeburg des Kommandeurkreuzes I. Kl. des herz. Braunschweig. Ordens Heinrichs des Löwen und dem Eisenb.-Bauinsp. Schramke in Breslau des Ritterkreuzes II. Kl. des kgl. Sächs. Albrechts-Ordens.

Ernannt sind: Die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Sannow in Erfurt, Baltzer in Stettin (z. Zt. beurlaubt), Schepp in Elberfeld, Sluyter in Stettin, Schorre in Aschersleben und v. Milewski in Wesel, die Eisenb.-Bauinsp. Teuscher in Erfurt, Schmidt in Hameln, v. Bichowsky in Neisse, Weinnoldt in Leipzig und Simon in Berlin zu Reg.- u. Brthn.

Dem Landesbrth. Stiehl in Kassel ist der Char. als Geh. Brth., dem Mel.-Bauinsp. Denecke in Danzig der Char. als Brth. mit dem persönl. Range der Räthe IV. Kl. und den Landesbauinsp. Pieper in Mechede, Bokelberg in Hannover und dem Kr.-Kommnnalbmstr. Schallehn in Wolmirstedt ist der Char. als Brth. verliehen.

Die Reg.-Bfhr. Paul Bathmann aus Berlin u. Herm. Francke aus Gotha (Eisenbfch.), — Karl Hochstädt aus Dramburg, Max Chelius aus Rumbeck u. Friedr. Selter aus Werdohl (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem Reg.-Bmstr. Ernst Mascke in Altona a. E. ist die nachges. Entlass. aus dem Dienste der allgem. Bauverwaltg. und dem Reg.-Bmstr. Alfr. Gottheiner in Berlin diej. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Sachsen. Der kgl. Sächs. Brth. Dr. ph. h. c. Rossbach in Leipzig ist gestorben.

Sachsen-Weimar. Dem Landbmstr. Günther in Apolda ist der Tit. Brth. verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Kr.-Bauinsp. K. in O. Um eine sichere Entscheidung zu treffen, müsste der Sachverhalt eingehender dargestellt sein. In der gelieferten Form kann die Antwort auf beide Fragen nur bedingt abgegeben werden.

1. Ist eine Gemeinde zur Neuanlage und Unterhaltung einer Strasse und der zu letzterer gehörigen Einrichtungen verpflichtet, wozu gemeinüblich Gossen, Rinnsteine und dergleichen zu rechnen sind, so muss sie auch diejenigen Anstalten treffen, welche zwecks deren sachgemässen Gebrauches nöthig werden. Sie darf namentlich keinen Zustand schaffen, dessen Wirkung auf eine Schädigung wohlerworbener Rechte Dritter hinauslaufen würde. Hat sie die Strasse erhöht oder die Abflussverhältnisse dergestalt verändert, dass anliegende Grundstücke einer Umgestaltung und Höherlegung bedürfen, so wird sie den betreffenden Anliegern für die Kosten der Aenderung in der Regel aufzukommen haben. Nur ausnahmsweise wird dem Eigenthümer eines anliegenden Grundstückes dessen Veränderung auf eigene Kosten zugemuthet werden dürfen; ein solcher Fall scheint jedoch nicht vorzuliegen.

2. Nach B. G. B. § 536 hat der Vermiether die vermiethete Sache in gebrauchsfähigem Zustande zu erhalten. Wurden durch Feuchtigkeit die Asphaltpappe und Tapete zerstört, so ist deren Wiederherstellung und die Beseitigung der Feuchtigkeit Sache des Vermiethers. Wird durch Nichtausführung der Verpflichtungen die Wohnung gebrauchsunfähig, so darf der Miether sie aufgeben und ist zur Miethezahlung länger nicht verpflichtet. Wird dagegen nur die Gebrauchsfähigkeit gemindert, so muss er die Wohnung behalten und es sich an einer Preisminderung genügen lassen. Ob das eine oder andere vorliegt, ist eine Frage thatsächlicher Natur, über die nach Lage der Umstände der Richter zu befinden hat. — K. H-e.

Hrn. R. Ue. in Thorn. Die Gebührenordnung No. 16 § 1 ist allerdings so aufzufassen, dass der Bauherr nur eine Ausfertigung des Entwurfes erhält und dass diese nur eine Kopie zu sein braucht, von der man aber Haltbarkeit und zeichnerisch klare Darstellung verlangen kann. Letzteres wird insbesondere dann verlangt werden können, wenn nur der Entwurf zu liefern ist. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 1 in No. 99. Zur Gründung von Gebäuden aller Art auf aufgeschüttetem Boden empfehlen wir Ihnen eine Betonplatte mit Eiseneinlagen nach System Hennebique. Die Platte wird in einer Stärke von 15—20 cm hergestellt und mit Tragrippen, deren Stärke entsprechend der auf der Platte ruhenden Last gewählt wird, versehen. Die Platte setzt sich durch die ganze Länge und Breite des Gebäudes in gleicher Stärke fort und überträgt die auf ihr ruhende Last gleichmässig dem Boden, welcher, je nach Verhältnissen, mit 0,50 bis 1 kg/qcm belastet wird. Solche Gründungsarbeiten wurden von Hennebique schon vielfach in grossem Maasstabe ausgeführt. In der Umgegend von Paris wurde z. B. ein 600 t schwerer Fabrikschornstein unmittelbar auf eine Hennebique-Sohle aufgestellt, welche die Last im Verhältnisse von 1 kg/qcm vertheilt. Die Boden-Beschaffenheit war sehr schlecht, und da der widerstandsfähige Boden entsprechend viel zu tief lag, so wären ohne die obenerwähnte Lösung die Kosten und Schwierigkeiten sehr gross gewesen. Die grossen Mühlen von Brest, bestehend aus einer Mühle, einem Mehlmagazin, Getreidesilos, Wasserbehälter, Schornstein usw. wurden, des schlechten Geländes wegen, auf eine Hennebique-Sohle gegründet. Die Standsicherheit lässt nichts zu wünschen übrig und das Silosgebäude hat sich bei der ersten Vollladung um etwa 8 cm gleichmässig gesenkt, ohne die mindesten Risse zu zeigen. Aehnliche Beispiele liesen sich mehrere anführen. Wir sind gerne bereit, gegebenen Falles Pläne und Berechnungen dergleichen Anlagen zu liefern. Gebrüder Rank in München.

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Firmen richten Kohlensäurebäder ein? G. M. in T.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Wiederherstellung der Kreuzkirche in Dresden.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 6. BERLIN, DEN 21. JAN. 1903

Kirche der „Los von Rom"-Bewegung und Pfarrhaus in Langenau in Böhmen 1902. Arch.: Schilling & Gräbner in Dresden.

Das Bauwesen im preussischen Staatshaushalt für das Verwaltungsjahr 1903.

Dem preussischen Landtage ist zugleich mit der am 13. d. M. erfolgten Eröffnung der Entwurf des Staatshaushalts-Etats für das Verwaltungsjahr 1903 zugegangen. Derselbe schliesst in Einnahme mit 2602205930 M., in Ausgabe mit 2674905930 M. ab, sodass also ein Fehlbetrag von 72,7 Mill. M. vorhanden ist, der durch eine Anleihe gedeckt werden muss. Dieser Fehlbetrag entsteht einerseits durch Mindereinnahmen gegenüber 1902 in Höhe von 11961214 M. und in Mehrausgaben im Gesammtbetrage von 60738786 M. Die Mindereinnahmen rühren daher, dass die staatlichen Betriebsverwaltungen zusammen einen Minderüberschuss von 44691890 M. ergeben haben, der jedoch durch Mehreinnahmen an anderer Stelle der Staatsverwaltung z. Th. gedeckt wird.

Von den Gesammtausgaben entfallen auf einmalige ausserordentliche Ausgaben 158536297 M. und hieran nimmt das Bauwesen in den verschiedenen Zweigen der Staatsverwaltung mit fast 146 Mill. M. theil, d. h. also mit rd. 91,5 %. Gegenüber dem Vorjahre weist das Extra-Ordinarium eine Erhöhung von 11826327 M. auf, die zu fast 3/4 auf bauliche Verwendungszwecke entfällt.

Die Eisenbahn-Verwaltung steht naturgemäss, wie immer, an erster Stelle mit rd. 91,7 Mill. M., also mit einem nur unwesentlich höheren Betrage als im Jahre 1902. Es folgt die Bauverwaltung mit rd. 14,88 Mill. M. (+ 1,57 gegen 1902), die jedoch fast vom Kultusministerium mit rd. 14,45 Mill. M. (+ 0,25 gegen 1902) erreicht wird. Die Justizverwaltung verlangt mit rd. 8,15 Mill. M. rd. 2,57 mehr als 1902 und auch das Finanzministerium braucht mit rd. 6,05 Mill. rd. 1,83 Mill. M. mehr. Es folgen: Landwirthschafts-Ministerium mit 4,3; Ministerium des Inneren mit 1,93; die Domänen-Verwaltung mit 1,60; die Forstverwaltung mit 0,99; die Verwaltung der indirekten Steuern mit 0,68; die Berg-, Hütten- und Salinen-Verwaltung mit 0,66; die Gestüt-Verwaltung mit 0,46; das Ministerium für Handel und Gewerbe mit 0,14 Mill. M. Die Verwaltung der Staatsarchive verlangt schliesslich noch den kleinen Betrag von 9370 M., das Kriegsministerium für das Zeughaus 7200 M.

Bei der Eisenbahnverwaltung bleiben die Gesammteinnahmen mit 1379815427 M. um 36512312 M. gegen 1902 zurück, während die Gesammt-Ausgaben mit 967432500 M. um 8487500 M. gegen das Vorjahr gestiegen sind. Das ausschliesslich dem Bauwesen gewidmete Extra-Ordinarium nimmt hieran jedoch nur mit 22500 M. theil.

Von der Gesammtsumme des Extra-Ordinariums in Höhe von 91663000 M. entfallen 51863000 M. auf die Ausgaben der 21 Direktionen, 39,8 Mill. M. auf den Zentralfonds. Aus letzteren Mitteln werden 5,9 Mill. M. verwendet für die weitere Sicherung des Betriebes und zwar entfallen 2,5 Mill. M. auf Weichen- und Signalstellwerke (seit 1878/79 hierzu bewilligt 22,3 Mill. M.), 2,3 Mill. M. auf elektrische Sicherungsanlagen (seit 1894 hierfür 8 Mill. M. ausgegeben), d. h. für die Einrichtung der elektrischen Streckenblockung in vierfeldriger Form unter Mitwirkung des Zuges bei der Streckenfreimeldung, 0,8 Mill. M. für Ausfahrtssignale, der Rest für den Schutz gegen Schneeverwehungen. Zwei Hauptbeträge dieses Fonds von je 15 Mill. M. entfallen einerseits auf die Herstellung schweren Oberbaues, der rascher als dies allein durch die Abnutzung des vorhandenen Schienenmaterials bedingt wird, auf den Hauptverkehrsstrecken zur Verlegung kommen soll, andererseits auf die Vermehrung der Betriebsmittel (hierzu trägt Hessen noch weitere 306000 M. bei). Es sollen hiervon 148 Lokomotiven und 370 Personenwagen hergestellt werden. Zur Beschaffung von 430 Kleinwohnungen für untere Eisenbahnbedienstete in den östl. Provinzen wird wiederum die Summe von 1 Mill. M. eingestellt (seit 1900 bereits 5 Mill. M.). Mit 0,3 Mill. M. wird sich die Eisenbahnverwaltung durch Lieferung, Verlegung und Vorhaltung eines schwereren Oberbaues auf der Militäreisenbahn Berlin — Zossen an den Schnellbahnversuchen betheiligen. An denselben sollen nunmehr auch Dampf-Lokomotiven theilnehmen.

Die Aufwendungen der einzelnen Eisenbahndirektionen vertheilen sich nach der Höhe des betreffenden Antheils geordnet, wie folgt:

1.	Essen a. Ruhr	7 300 000 M.
2.	Köln a. Rh.	7 186 000 „
3.	Halle a. S.	5 150 000 „
4.	Elberfeld	4 692 000 „
5.	Berlin	3 943 000 „
6.	Altona	3 381 000 „
7.	Frankfurt a. M.	3 127 000 „
8.	Breslau	2 733 000 „
9.	Kattowitz	2 530 000 „
10.	Hannover	2 336 000 „
11.	Erfurt	1 750 000 „
12.	St. Johann-Saarbrücken	1 726 000 „
13.	Danzig	1 697 000 „
14.	Kassel	1 382 000 „
15.	Magdeburg	1 200 000 „
16.	Stettin	680 000 „
17.	Münster i. W.	550 000 „
18.	Königsberg i. Pr.	300 000 „
19.	Posen	250 000 „
20.	Mainz	50 000 „
21.	Bromberg	— — „
	Summa	51 863 000 M.

Unter den neuen Bewilligungen bildet die wichtigste Position eine 1. Rate von 2,65 Mill. M. an die Eisenbahndirektion Halle a. S. für den Bau eines Hauptbahnhofes in Leipzig nebst einer Verbindungsbahn von Wahren nach Schönefeld und Heiterblick, sowie zur Erweiterung des Bahnhofes Plagwitz-Lindenau, auf welch' letzterem später allein das Uebergabegeschäft zwischen der preussischen und sächsischen Staatsbahn abgewickelt werden soll. Im Zusammenhange mit dem Projekt des Hauptbahnhofes in Leipzig, der an Stelle des Thüringer, Magdeburger und Dresdener Bahnhofes für den Personen-, Eilgut- und Stückgut-Verkehr geschaffen werden soll, stehen die von Preussen bereits in Ausführung genommenen Arbeiten eines Rangir-Bahnhofes in Wahren und einer Güterverbindungsbahn von Wahren nach Leutzsch. Für die letzteren auf 6,9 Mill. M. veranschlagten Arbeiten sieht der Etat eine weitere Rate von 2 Mill. M. vor. Von den Kosten des Hauptbahnhofes einschl. der oben genannten Verbindungsbahn trägt Preussen 33 350 000 M. (wovon jedoch etwa 4,8 Mill. M. durch Verkauf frei werdenden Geländes wieder erübrigt werden). Aus dem Dispositionsfonds sind ferner für Grunderwerb bereits 13,02 Mill., für Bauausführungen 1,95 Mill. M. bewilligt, sodass Preussen imganzen 52 438 210 M. aufzuwenden hat. Die Sächsische Staatsbahnverwaltung hat ihrerseits etwa 53 Mill. M. auszugeben und die Stadt Leipzig veranschlagt die ihr erwachsenden Kosten für Aenderungen an den Strassen und Kanalisationsanlagen, sowie zur Herstellung von Unterführungen auf 17,31 Mill. M., sodass also die Gesammtaufwendungen für die Umgestaltung der Bahnhofsverhältnisse in Leipzig 102,75 Mill. M. betragen werden. Diese Ausführung gehört also zu den bedeutendsten der neueren Zeit in Deutschland. Der Hauptbahnhof wird als Kopfstation mit einheitlicher Halle ausgebildet werden, welche von der sächsischen Verwaltung ausgeführt wird. Die östliche Hälfte der Gleise gehört Sachsen, die westliche Preussen. Beide Gruppen können getrennt betrieben werden. Der alte Berliner Bahnhof soll später nur dem Güterverkehr dienen, während der Eilenburger auch dem Orts-Personenverkehr erhalten bleibt.

Unter den bedeutenden, allerdings schon seit längerer Zeit in Angriff genommenen Bahnhofsbauten ist auch die Umgestaltung der Bahnhofsanlagen in Wiesbaden hervorzuheben. 1897/98 zunächst mit 17,14 Mill. Mark veranschlagt, werden sich die Kosten derselben voraussichtlich auf 15,97 Mill. M. stellen, da es sich bei der genaueren Durcharbeitung sowohl im Interesse des Betriebes als auch im Interesse der Stadt als nothwendig herausgestellt hat, den Rohproduktenverkehr von dem Personen- und Stückgutverkehr zu trennen. Ersterer wird allein das ohnehin sonst nicht zureichende Salzbachthal für sich in Anspruch nehmen, letzterer dagegen einen besonderen Bahnhof zwischen der Schiersteiner und Dotzheimer Strasse erhalten. Zu den Kosten trägt die Stadt 1,5 Mill. M. bei (deren Gesammtaufwendungen werden etwa 1 597 000 M. betragen). Aus dem Verkauf des freiwerdenden Geländes der alten Bahnhöfe wird ein Erlös von etwa 10 Mill. M. erwartet. Für 1903 ist eine Rate von 1 Mill. M. bewilligt. Die Arbeiten werden nunmehr wohl mit grösserer Beschleunigung zur Durchführung kommen, da die jetzigen Bahnhofsverhältnisse und demgemäss auch die Anschlüsse an die Hauptdurchgangslinien in keiner Weise mehr den Bedürfnissen und der Bedeutung des Weltbades entsprechen.

Die Umgestaltung des Bahnhofes in Dortmund nimmt unter den älteren Posten mit einer weiteren Rate von 2,75 Mill. M. wohl die erste Stelle ein. Die Ges.-Kosten, von denen bisher 3,8 Mill. M. bewilligt sind, waren auf 11,5 Mill. M. veranschlagt. Die neueren Verhandlungen mit der Stadtgemeinde über die Ausgestaltung des Personen-Bahnhofes und namentlich in Bezug auf die Hochlegung der Gleise werden aber jedenfalls eine Erhöhung der Ges.-Kosten herbeiführen.

Grössere Raten für die Umgestaltung der Bahnhofs-Anlagen sind wieder gefordert für Hamburg (2,5), Dittersbach (1), Neuss (1,2), Krefeld (1), Mülheim a. Rh. (1), Vohwinkel (1,1), Gelsenkirchen (1), Witten West (1), usw.

An neuen Ausführungen sind hervorzuheben: in Berlin 743 000 M. für Herstellung neuer Telegraphen-Verbindungen von Berlin nach dem Westen, zunächst nach Duisburg und Köln, Erweiterung des Güterbahnhofes an der Frankfurter Allee (Ges.-Summe 1,55 Mill. M.); Eisenb.-Dir. Kassel, Herstellung des 2. Gleises von Altenbeken nach Warburg; Köln, Ausführung eines Rangierbahnhofes Kalk-Nord (Ges.-Summe 8,8 Mill. M.); Eisenb.-Dir. Elberfeld, Herstellung einer entlastenden Verbindungsbahn Rath-Düsseldorf (Ges.-Summe 1,5 Mill. M.) unter Umgehung des Bahnhofes Düsseldorf-Derendorf; Frankfurt a. M., Neubau eines Geschäftsgebäudes für die Eisenbahn-Direktion, die bisher in 8 verschiedenen, nur zu Wohnzwecken genügenden Gebäuden untergebracht war (Ges.-Summe 2,123 Mill. M.); Eisenb.-Dir. Münster i. W., 300 000 M. als 1. Rate für Herstellung eines selbständigen Bahnkörpers für die ostfriesische Küstenbahn von Emden bis Norden unter Einführung des Hauptbahn-Betriebes (Ges.-Kosten 3 675 000 M.). Die imganzen 32,1 km lange Strecke besitzt bisher nur auf die ersten 5,8 km eigenen Bahnkörper und liegt im übrigen in der Landstrasse. Sie kann daher nur als Nebenbahn betrieben werden. Diese nicht mehr zeitgemässen Verhältnisse sollen geändert werden.

Bezüglich der Eisenbahn-Direktion Mainz ist noch zu bemerken, dass Preussen hier als 1. R. 50 000 M. beiträgt zur Herstellung eines neuen eisernen Ueberbaues der Brücke über die Nahe bei Bingen. Die Ges.-Kosten sind auf 210 000 M. veranschlagt, die je zur Hälfte von Preussen und Hessen getragen werden. Im übrigen hat Hessen für eigene Rechnung noch 3 765 000 M. aufzuwenden, davon 2 Mill. M. für die Bahnhofumbauten in Darmstadt (Ges.-Kosten 12,13 Mill. M.) und 1 Mill. M. für Mainz.

Aus dem Ordinarium der Eisenbahn-Verwaltung, das natürlich die ausserordentlichen Ausgaben stets um ein Vielfaches übertrifft, sind 175,9 Mill. M. für die Unterhaltung, Ergänzung und Erneuerung der baulichen Anlagen, rd. 147 Mill. M. für die Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und der maschinellen Anlagen bestimmt. Aus letzterem Betrage sollen 28,8 Mill. M. für die Beschaffung von 503 Lokomotiven, 11,6 Mill. M. für 664 Personenwagen, 15,28 Mill. M. für 5190 Gepäck- und Güterwagen zur Verwendung kommen.

Bei den Eisenbahn-Direktionen sollen imganzen 6 neue Mitgliederstellen geschaffen werden und zwar 3 neubautechnische, 2 bau- und betriebstechnische Dezernate (für Telegraphen- und Sicherungswesen) und 1 maschinentechnisches Dezernat. Ausserdem ist in Aussicht genommen, 4 neue Inspektions-Vorstände zu bilden. Dafür fallen fort 3 Bauinspektor-Stellen und 2 Telegrapheninspektor-Stellen.

Die Gesammt-Betriebslänge der preussisch-hessischen Eisenbahn-Gemeinschaft betrug

am Schlusse des Etatsjahres 1901	31 366,05 km,
dazu mehr bis Ende 1902	684,93 „
weniger durch Linienänderungen usw.	12,05 „
also Bestand Ende 1902	32 038,93 km.

Der Zuwachs für 1903 ist in Aussicht genommen mit 495 km etwa, sodass Ende 1903 eine Ges.-Länge von 32 534 km normalspuriger Bahnen für den öffentlichen Verkehr vorhanden sein wird. Dazu kommen noch rd. 383 km Anschlussbahnen für den nicht öffentlichen Verkehr und rd. 184 km Schmalspurbahnen.

Nicht uninteressant wird es sein, an dieser Stelle einen Rückblick auf das finanzielle Ergebniss der preussischen Staatsbahnen unter der Wirkung des Gesetzes vom 27. März 1882 zu geben. Es sind seitdem bis einschl. 1901

vereinnahmt	18 655 474 641 M.
verausgabt	11 549 788 582 „
Ueberschuss	7 105 686 059 M.

Davon sind zur Deckung anderweiter etatsmässiger Staatsausgaben verwendet worden 2 466 501 995 M. Ausserdem wurde noch ein ausserordentlicher Dispositionsfonds für Zwecke des Eisenbahnwesens von 1895/96 bis einschl. 1900 von 199 853 076 M. bereit gestellt. —

(Schluss folgt.)

Kirche für Stenn in Sachsen 1896.

Kirche für Hohenfichte in Sachsen 1896.

Kirche für Wiesa im Zschopauthal.

ENTWÜRFE FÜR LANDKIRCHEN IM KÖNIGREICHE SACHSEN, AUS DEM ATELIER DER ARCH. SCHILLING & GRAEBNER IN DRESDEN * *

Vermischtes.

Veränderungen in der Organisation des preuss. Ministeriums der öffentl. Arbeiten sind nach dem diesjährigen Entwurfe im Staatshaushaltsetat geplant und zwar betreffen dieselben die allgemeine Bauverwaltung. Während in der Zentralinstanz der Eisenbahn-Verwaltung 1895 eine Neuordnung dahin stattgefunden hat, dass diese in mehrere Abtheilungen zerlegt wurde, deren Leitung seit 1898 durchweg einem Ministerial-Direktor übertragen ist, während an der Spitze des Ganzen zur Wahrung der Einheitlichkeit der Verwaltung ein Unterstaats-Sekretär steht, sind die Einrichtungen in der Zentralinstanz der allgemeinen Bauverwaltung seit Bestehen des Ministeriums fast unverändert geblieben. Es ist lediglich seit 1880 je ein vortragender Rath für das Hoch- und das Wasserbaufach unter der Bezeichnung Ob.-Baudirektor mit der ständigen Korrevision der einschlägigen bautechnischen Sachen betraut worden.

Dies entspricht nicht mehr der Bedeutung und dem Geschäftsumfange dieser Verwaltung, zu deren Ressort 1891/92 die Anstalt für Hauptnivellements, 1901 eine hydrologische Versuchsanstalt, 1902 die Anstalt für Gewässerkunde hinzugetreten sind. Für das Seezeichenwesen hat bei der Bauabtheilung ein besonderer Ausschuss gebildet werden müssen, ausserdem sind auch sonst die Aufgaben im Ingenieurwesen und im Hochbau erheblich gewachsen. Das gleiche gilt von den Aufgaben der Verwaltungs-Beamten.

Es wird daher beabsichtigt, die Bauverwaltung in 2 getrennte Abtheilungen zu zerlegen, eine für den Wasserbau, eine für den Hochbau und die nicht zu den eigentlichen Wasserbausachen gehörigen Geschäftszweige der allgemeinen Bauverwaltung (Wegewesen, Wegeaufsicht und Wegepolizei, Unterhaltung der fiskalischen Wege und ihre Ablösung, Baupolizei, Fluchtlinien-Festsetzung, Enteignungssachen, Verwaltung der Verkehrsabgaben, Kleinbahn-Angelegenheiten usw.). An die Spitze der ganzen Verwaltung und zugleich der Abtheilung für Wasserbau soll ein Unterstaats-Sekretär treten, während an die Spitze der anderen Abtheilung ein aus der Zahl der vortragenden Räthe zu entnehmender Ministerial-Direktor gestellt werden soll. Falls letzterer aus der Zahl der technischen Räthe gewählt wird — was zu hoffen ist — übt derselbe auch gleichzeitig die ständige Korrevision in technischer Hinsicht aus.

Es wird ferner die Schaffung je einer neuen Stelle eines vortragenden Rathes aus dem Ingenieurfach und aus dem Verwaltungsfach erforderlich.

Erwähnt sei noch, dass die bisher durch einen als Hilfsarbeiter überwiesenen Regierungs- und Baurath versehene Stelle eines hochbautechnischen Referenten bei den Eisenbahnabtheilungen ebenfalls in die eines vortragenden Rathes umgewandelt werden soll, sodass sich also die Gesammtzahl der Räthe im Ministerium um drei vermehrt.

Nachdem diese Neuregelung der allgemeinen Bauverwaltung in Aussicht genommen ist, dürfte der Plan einer Verbindung des Wasserbaues mit dem Landwirthschafts-Ministerium wohl endgültig aufgegeben sein. —

Im preuss. Ministerium für Handel und Gewerbe ist die Schaffung von zwei neuen etatsmässigen gewerbeschultechnischen Hilfsarbeiterstellen (Reg.- und Gewerbe-Schulräthe) für die Zentralinstanz infolge der Zunahme der Geschäfte in den verschiedenen Zweigen des gewerblichen Unterrichtswesens erforderlich. Die eine umfasst die technischen Angelegenheiten der Maschinenbauschulen, und zwar vorzugsweise alle Organisationsfragen und die Ausstattung der Schulen mit Lehrkräften und Lehrmitteln. Sie ist bisher bereits auftragsweise besetzt gewesen. Der zweiten, ganz neu geschaffenen Stelle soll die Bearbeitung der technischen Angelegenheiten der Handwerker- und Kunstgewerbeschulen, sowie der keramischen und sonstigen Spezialschulen und des Zeichenunterrichtes an den Fortbildungsschulen zugetheilt werden. Die Schaffung dieser Stelle erscheint geboten, da wegen Mangel an geeigneten Kräften die erforderlichen Besichtigungen dieser Schulen, sowie die seit Jahren der Lösung harrenden Fragen der Organisation der Handwerkerschulen und die wichtige Frage der Aufstellung von Normen für den Zeichenunterricht in den Fortbildungs- und Fachschulen hat zurückgestellt werden müssen. Die Besetzung dieser Stelle soll durch einen entsprechend vorgebildeten Techniker erfolgen. Dem Vernehmen nach ist für dieselbe der bisher der Deutschen Botschaft in London zugetheilt gewesene Landbauinsp. Muthesius, Dr. Ing., in Aussicht genommen. —

Die Akustik des grossen Konzertsaales der kgl. akademischen Hochschule für Musik in Charlottenburg zu prüfen, hatten die Architekten, kgl. Brthe. Kayser & von Groszheim, an eine zahlreiche Versammlung vorwiegend aus Künstlerkreisen am 15. Jan. Einladungen ergehen lassen. Es gelangten zur Vorführung ein Orgelkonzert, ein Klarinettsolo, eine Bläserfanfare, ein Streichquartett und schliesslich ein Chorgesang mit Solo. Für alle diese Vorführungen erwies sich die Akustik des schönen Saales, für welche bekanntlich eigenartige Vorkehrungen getroffen wurden, an den verschiedenen Stellen, von welchen aus wir die Vorführungen hören konnten, als ganz vorzüglich. Die im grössten Pianissimo vorgetragenen Stellen des Orgelkonzertes, die verschiedenen Nuancirungen in dem Klarinettsolo, die feineren Unterschiede in der Vortragsweise des Streichquartettes, sowie auch die Modulationen der menschlichen Sing- und Sprechstimme kamen in dem in seinen unteren Plätzen dichtgefüllten Saale zu voller und feinster Wirkung. Einigen Besuchern allerdings wollte es scheinen, als ob die Fortissimostellen des mit vollem Register daherbrausenden Orgelkonzertes, die Bläserfanfare und das Fortissimo des gemischten Chores ein zu starkes, die reine Klangwirkung beeinträchtigendes Mitschwingen der inneren Saalschale verursacht hätten; wir selbst aber haben diese Wahrnehmung nicht gemacht und auch nicht allenthalben bestätigt gefunden, sodass sie vielleicht auf zufälligen Dispositionen beruhen dürfte. —

Der 70. Geburtstag des kgl. bayer. Ober-Baudirektors Ritter von Maxon in München wird am 21. Januar d. J. begangen werden. Maxon wurde am 21. Januar 1833 in Speyer geboren und begann seine fachliche Laufbahn in der Pfalz, um sie in Schwaben fortzusetzen. 1891 wurde er Ober-Baurath bei der obersten Baubehörde und 1900 anstelle Sieberts Ober-Baudirektor. Die Thätigkeit Maxons erstreckte sich auf fast alle Bauten der Staatsministerien des Aeusseren, des Inneren und der Finanzen. Für die Entwicklung der kgl. Bäder in Brückenau, Steben, Kissingen und Reichenhall hat Maxon durch zahlreiche Neuanlagen und Verschönerungen beigetragen; auch eine Reihe von Postbauten, Rentamts- und Bezirksamts-Gebäuden usw. verdanken von Maxon ihre Entstehung. Sein Bestes jedoch hat er mit seinem Entwurfe zu dem Archiv-Gebäude in Speyer geliefert, einem Bauwerke, welches das Interesse zahlreicher Architekten des In- und Auslandes erregt. Maxon hatte lange Zeit auch das technische Referat für Baupolizei im bayer. Staatsministerium des Inneren. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Baudir. Gurlitt, Referent bei dem kais. Gouvernement in Dar-es-Salam, ist der Char. als Reg.- und Brth. und dem Postbauinsp. Wildfang in Essen a. R. der Char. als Brth. mit dem persönl. Range eines Rathes IV. Kl. verliehen.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Müller in Luxemburg ist z. Eisenb.-Betr.-Dir. ernannt und ist dems. die Stelle des Vorst. des betr. techn. Bür. bei der Verwaltg. der Reichseisenb. in Els.-Lothr. übertragen, der württemb. Reg.-Bmstr. Renz ist zum Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. bei ders. Verwaltg. ernannt.

Der Mar.-Brth. Goecke in Wilhelmshaven ist zur Beaufsichtigung bei der Firma F. Schichau in Elbing kommandirt, der Mar.-Schiffbmstr. Paulus bei Schichau in Elbing ist zur Insp. des Torpedowesens in Kiel und der Mar.-Schiffbmstr. Bergemann in Kiel zur Werft Wilhelmshaven versetzt.

Der Mar.-Masch.-Bmstr. Wopp ist gestorben.

Bayern. Dem Ob.-Postrath n. O. Pet. Schneider bei der Gen.-Dir. der Posten und Telegr. ist die IV. Kl. des Verdienst-Ordens vom hl. Michael und dem Gen.-Dir.-Rath Lutz in München der Tit. u. Rang eines kgl. Ob.-Reg.-Raths verliehen.

Der Ob.-Bauinsp. Frank in Donauwörth ist z. Reg.-Rath bei der Eisenb.-Betr.-Dir. Ingolstadt befördert; der Ob.-Bauinsp. Reif in Nördlingen ist z. Vorst. der Eisenb.-Bausekt. Donauwörth berufen; der Dir.-Rath v. Müller in Nürnberg ist z. Reg.-Rath bei der Eisenb.-Betr.-Dir. Nürnberg befördert; der Dir.-Rath Hertl in Kempten ist nach Regensburg versetzt; der Dir.-Ass. Bisle in Rosenheim ist z. Dir.-Rath bei der Eisenb.-Betr.-Dir. Kempten befördert; der Dir.-Ass. Opel ist z. Vorst. der Betr.-Werkst. Rosenheim berufen; der Dir.-Ass. Dr. Zinssmeister in Nürnberg ist nach Schweinfurt versetzt.

Der Staatsbauassist. Holler in Schweinfurt ist z. Bauamtsass. bei dem kgl. Wasserversorgungsbür. ernannt; dem Masch.-Ing. Blumrich bei dies. Bür. sind staatsdienerl. Rechte und der Rang eines kgl. Bauamtsass. verliehen.

Hamburg. Der Bmstr. Hombergsmeier ist von Hamburg nach Cuxhaven versetzt und der Ing. Lamprecht ist z. Bmstr. ernannt. — Der Bmstr. Lentz und der Bmstr. Ebel sind in den Ruhestand getreten.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. K. in Wiesbaden. Nach unserer Auffassung der Sachlage können Sie den Klageweg mit Erfolg beschreiten, denn es lag eine förmliche Verpflichtung für die von Ihnen angebotene Dienstleistung vor. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE NEUEN MÜNCHENER FRIEDHÖFE * ARCHITEKT: STÄDTISCHER BAURATH HANS GRÄSSEL IN MÜNCHEN * VON DER KUPPELHALLE FÜR TRAUERVERSAMMLUNGEN IM ÖSTL. FRIEDHOF * GEMALT VON JOSEF GUNTERMANN *

DEUTSCHE BAUZEITUNG
* XXXVII. JAHRGANG 1903 — N°. 7 *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 7. *
* BERLIN * DEN 24. JAN. 1903. *

Der östliche Friedhof in München. Ansicht gegen das Gräberfeld.

Die neuen Münchener Friedhöfe.

Architekt: Städtischer Baurath Hans Grässel in München.

III. Der östliche Friedhof in Giesing.

(Schluss.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 44 u. 45.

Wie beim nördlichen Friedhof, so bildet auch beim östlichen die Aussegnungshalle oder die Halle für die Trauerversammlungen sowohl der Bedeutung ihres Zweckes wegen, wie dementsprechend in ihrer künstlerischen Ausbildung, namentlich des Inneren, den Mittelpunkt der gesammten Anlage. Es sei kurz wiederholt, dass in München seit dem Jahre 1862 alsbald nach eingetretenem Tode die Leichen der Verstorbenen nach den Aufbahrungshallen der Friedhöfe gebracht werden, um hier bis zu der am dritten Tage nach dem Tode erfolgenden Beerdigung zu ruhen. Kurz vor letzterer werden die Leichen in die Aussegnungshallen verbracht, hier auf den Steinsarkophagen der Nischen niedergelassen und auf Wunsch der Angehörigen unter Musik- und Gesangbegleitung und in Anwesenheit der Trauerversammlung ausgesegnet. Der Name des Verstorbenen ist dabei auf einer hinter dem Sarkophage stehenden Tafel verzeichnet. Es liegt nahe, die Feierlichkeit dieser Handlung durch eine künstlerische Gestaltung der Oertlichkeit zu erhöhen und auch beim östlichen Friedhofe ist dies unseres Erachtens erreicht, soweit menschliches Vermögen das erreichen kann. Die Aussegnungshalle des östlichen Friedhofes ist eine 20 m im Durchmesser haltende Rotunde, die in den vier Diagonalrichtungen durch die Aufbahrungsnischen erweitert und die mit einem Kuppelgewölbe überdeckt ist, in dessen Zenith sich eine Oberlichtöffnung von 5 m Durchmesser zur Beleuchtung der Halle befindet. 6 doppelte, mit vergoldeten Metallplatten beschlagene Thore führen in das Innere; das südliche Thor für die von Aussen her den Friedhof betretenden Leidtragenden, 3 nördliche Thore für den Verkehr zum Gräberfeld und 2 seitliche Thore, durch welche die auszusegnenden Leichen in die Halle gebracht werden. Da in München die Beerdigungen nur Nachmittags stattfinden, so können in den 4 Nischen gleichzeitig 4 Leichen aufgebahrt werden. Ueber den Nischen funkeln von Tauben gehaltene kleine Lämpchen, Zeichen der Unsterblichkeit der Seele. Darüber leuchtet in mildem Goldglanz das Symbol des christlichen Glaubens, das Kreuz; an ihm hängen das Alpha und das Omega, nach der Schrift Beginn und Ende unserer Erdenlaufbahn. Zwischen den Thoren enthalten Reliefdarstellungen symbolische Hinweise auf die Grundlagen des christlichen Glaubens usw. Die Thore selbst sind geschmückt mit Darstellungen aus der Heiligen Schrift.

Der Gesammtschmuck der Halle soll den Trost versinnbildlichen, welchen der christliche Glaube dem Trauernden gewährt und andeuten, welcher himmlischen

Freuden er dereinst nach der Schrift theilhaftig werden soll, wenn er auf Erden Gottes Gebote befolgt hat. Der Schmuck der Hallenwände bildet die Vorbereitung zu dem Inhalte des Kuppelgewölbes. Dieses ist eine der bedeutendsten Leistungen der Monumental-Malerei, die in neuerer Zeit entstanden sind. Zur Erlangung geeigneter Entwürfe für die Ausmalung der Kuppelschale wurde im Jahre 1896 ein Preisausschreiben erlassen, welches die Einsendung von 14 Arbeiten zurfolge hatte. Das Preisgericht ertheilte den I. Preis dem Entwurfe des verstorbenen Malers Wilhelm Volz, während es drei II. Preise den Entwürfen der Maler Josef Guntermann, Josef Huber und Georg Waltenberger zuerkannte. Man wählte den Entwurf des Malers Guntermann zur Ausführung, weil er das in höchst eindrucksvoller, ergreifender und versöhnender Weise zum Ausdruck brachte, was für die Halle für Trauer-Versammlungen eines Friedhofes in erster Linie geeignet erschien, während der mit dem I. Preise ausgezeichnete Entwurf von Wilhelm Volz bei grossen malerischen Vorzügen sich nur in den üblichen Darstellungen aus dem Leben Jesu bewegte, die mehr für eine Kirche sich eigneten als für die Aussegnungshalle eines Friedhofes. Und in der That, das vollendete Gemälde hat die Wahl voll gerechtfertigt. Die Stimmung des Guntermann'schen Bildes ist eine grosse und erhebende; es ist im Maasstabe der Architektur des Raumes trefflich angepasst und es folgt auch in der farbigen Haltung den Forderungen der Gesammtstimmung des Raumes, indem die zahlreichen weissen Gewänder und die Beschränkung der farbigen Gruppen den feierlichen Eindruck nur erhöhen, während das Einsetzen von farbigen Glassteinen in die Kronen und Gewandsäume ein mildes Element in die Strenge der Auffassung bringt. Das Gemälde hat einen Umfang von 63 und eine Höhe von 12 m; es enthält etwa 270 je über 3 m grosse Figuren. Dem Inhalte des Gemäldes liegt der in goldenen Buchstaben unterhalb des Bildes rings um die Kuppel laufende Text aus der Epistel des Apostels Paulus an die Hebräer zugrunde: „Ihr seid hingetreten zum Berge Sion, zur Stadt des lebendigen Gottes, zum himmlischen Jerusalem, zu der Menge vieler tausend Engel, zu Gott, dem Richter Aller, zu den Geistern der Gerechten und zu Jesu dem Mittler des neuen Bundes.“ Unsere Bildbeilage zeigt das Gemälde in voller Ausdehnung; wegen seines Inhaltes im Einzelnen müssen wir auf die am Schluss angeführte Schrift des Hrn. von Lasser verweisen. Den Uebergang zwischen den marmorgeschmückten Hallenwänden und der figurenreichen Bemalung der Kuppelwölbung bildet ein mosaikartiger Ornamentfries mit Bibeltexten in Goldschrift auf blauem Grunde und mit figürlichen Szenen. Neben einer derselben ist der Erfinder und Erbauer des Friedhofes mit der Inschrift: „Hans Grässel, geboren den 18. August 1860“ dargestellt.

Der künstlerische Schmuck der übrigen Theile des Friedhof-Hauptgebäudes ist in weit bescheideneren Grenzen gehalten. Das System der Leichenhallen geht aus den Abbildungen S. 21 hervor, die Anlagen für Heizung, Lüftung und Kühlung sind in den beistehenden Abbildungen angedeutet. Die Lüftung und Beleuchtung der Leichen- und Seziersäle erfolgt mit Zuhilfenahme des ungefähr eine Pferdekraft grossen Druckes der allgemeinen städtischen Wasserleitung. Dieser Druck setzt eine Partialturbine, System Pelton, in Bewegung; die letztere wird einerseits auf ein Druckluftgebläse, andererseits auf eine Dynamomaschine zur Ladung einer Akkumulatoren-Batterie in den Stunden übertragen, in welchen Lüftung und Kühlung nicht erforderlich sind. Die Betriebsräume liegen unter den Seziersälen. Fällt im Winter die Aussentemperatur unter + 2° C., so werden Gasöfen in Betrieb gesetzt, um die Temperatur der Leichenhalle nicht unter + 2° C. sinken zu lassen; steigt die Aussentemperatur im Sommer über + 12° C., so wird die Luft in den Kühl-

Leichenhaus-Heizungs-, Lüftungs- und Kühlanlage.

räumen mittels der durch Turbinenabwasser gespeisten Kühlschlangenapparate auf + 12° C. abgekühlt und in Zementrohrkanälen bei jedem Schaufenster der Leichenhalle nahe über dem Boden in einer Menge von etwa 8 cbm in der Minute in die Leichensäle gepresst. Diese hygienischen Anordnungen sind durch den Erbauer bei diesem Friedhofe zum ersten Male getroffen worden und haben sich so bewährt, dass sie bald auch auf die übrigen Münchener Friedhöfe übertragen wurden.

Ein hohes Maass von Kunst ist, wie wir schon S. 17 andeuteten, auch auf die Ausbildung des Gräberfeldes verwendet worden. Eine Backsteinmauer bildete die Einfriedigung des alten Auer Gottesackers, aus welchem der jetzige östliche Friedhof hervorgegangen ist, eine Backsteinmauer bildet auch die Umfriedigung der neuen Theile. Sie wird durch besonders ausgezeichnete Thore (S. 44) unterbrochen, welche nach den Modellen von Anton Pruska mit bildnerischem Schmuck versehen sind. In drei Hauptabtheilungen ist das Gräberfeld zerlegt; die erste Abtheilung enthält als architektonischen Schmuck lediglich die alte Friedhof-Kapelle. Die zweite Abtheilung enthält vor allem die Anlage des Forums von 32 m Breite und 110 m Länge in der Axe des Hauptgebäudes. Sie ist mit steinernen Blumentrögen und Vasen auf Steinpfeilern belebt. Ihren Abschluss wird eine monumentale Auferstehungsgruppe bilden. Ehren-Begräbnissplätze mit Gruftanlagen und mit wirkungsvollem architektonischem Baldachinüberbau nach dem Entwurfe Grässels (S. 44) bilden den Uebergang zum Hauptgebäude. Die dritte Abtheilung ist erst zum Theil angelegt. Das hier 1,2 m abfallende Gelände ist in ansprechender Weise zu einer quer über den ganzen Friedhof laufenden Reihengräber-Anlage benutzt und unterbrochen von schönen Fontänen, ballustradenumrahmten Wasserfällen und Terrassen mit Ruheplätzen (Abbildgn. S. 45). Der östliche Theil des Friedhofes soll in 4 Säulenhöfe und in 2 hufeisenförmige offene Höfe getheilt werden und die Gruftarkaden aufnehmen. In den hier zu erstellenden Grabmälern soll die schöne künstlerische Ueberlieferung der alten Münchener Friedhöfe ihre Fortsetzung finden.

Die Baukosten für das Leichengebäude beliefen sich auf 972 300 M. Der Maler Guntermann erhielt für das von ihm geschaffene Kuppelgemälde 30 000 M.; 45 000 M. kostete die übrige Ausschmückung der Aussegnungshalle. Die innere Einrichtung des Hauptgebäudes kostete 57 400, der Verbrennungsofen für Abfälle 24 500, das Pflanzenhaus 16 000 M.

In seiner nunmehrigen Gestalt giebt auch dieser Friedhof Kunde von dem seltenen künstlerischen Geiste, welcher die Stadtvertretung von München bei der Anlage ihrer neuen Begräbnisstätten erfüllte, ein Geist, welcher die Veranlassung ist, dass das Volk, wenn es seine Schritte zu ihnen hinlenkt, erhoben und in seinem Empfinden veredelt werden muss. Des Verdienstes des Architekten hoffen wir in einer besonderen Ausführung gedenken zu können.

Dem leitenden Architekten standen bei der Bauausführung thätig zur Seite die Hrn. Arch. Hans Künzel, Arnulf Bleibinhaus und Georg Zeitler, welcher letztere schon an den Arbeiten des nördlichen Friedhofes betheiligt war. Die örtliche Bauausführung leiteten nacheinander die Bauführer Andreas List, Jos. Hötzel und Wilh. Striegel.

Die Bauarbeiten waren naturgemäss zum weitaus grössten Theile an Münchener oder bayerische Firmen im allgemeinen übertragen. Es führten aus: Die Gründungsarbeiten Ph. Holzmann & Co.; die Maurerarbeiten Gebr. Grässel & Krauss; die Steinmetzarbeiten Ph. Holzmann & Co., C. A. Lang in Kelheim; Granitwerke Blauberg, Zwisler & Baumeister, Georg Meister, Aug. Köppel und Schmidt's Wwe. Die Zimmermannsarbeiten wurden durch G. M. Dosch und Jos. Niedermeier geleistet; in die konstruktiven Eisenarbeiten theilten sich F. S. Kustermann und Karl Moradelli; die Kupferschmiede- und Spänglerarbeiten übernahm Fr. Krasser. Die Schreinerarbeiten waren an eine Gruppe von Tischlermeistern, bestehend aus den Firmen Leop. Ehrengut, Joh. Hartmann, Alb. Denk, Joh. Guth, Mich. Berndl und Ludw. Simmet, übertragen. Eine noch grössere Anzahl von Firmen theilten sich in die Schlosserarbeiten und zwar: Krahlauer Wwe., Nik. Hofmann, Al. Renner, F. S. Kustermann, Karl Moradelli, Joh. Maier, Jos. Eggert, Mich. Kiefer & Co. und Fr. Höck. Die Glaserarbeiten lieferten L. Heggenreiner, M. Zacher, A. Biechl, J. Sedelmaier und Gebr. Seligmann. Die Maler- und Anstreicher-Arbeiten waren unter Barth & Co., Schmidt & Co., Sepp, Dilger, Rambichler und de Crignis vertheilt. Rappa & Giobbe stellten die Stukkaturarbeiten und Rabitzgewölbe, letztere gemeinsam mit Steinmetz her, während die Bildhauerarbeiten Diamant und Rappa ausführten. Die Terrazzo- und Zementböden legten J. Gianna, Gebr. Bernardon und Joh. Odorico; die Riemenböden Baither und Hartmann. Die Wasserleitungen und die Entwässerungen legte J. Köllensperger, die Ventilation und die Heizung in den Leichensälen Hendschel & Guttenberg an. Die Anlage für elektrische Beleuchtung stammt von Schuckert & Cie., die Seziersaal-Ausstattung von Emil Koch in Frankfurt a. M. und Gust. Ungar; die elektrische Läute-Einrichtung von Aug. Neumüller, die Uhren-Anlage von Neher Söhne. Die Heizanlage für das Gewächshaus lieferte Fr. Hemm, den Verbrennungs-Ofen für die Friedhof-Abfälle Rich. Schneider in Dresden.

Wer über den schönen Friedhof ausführlichere Angaben wünscht, als sie in dem Vorstehenden nur gegeben werden konnten, der findet sie in zuverlässiger Weise in einer reich illustrirten, übersichtlichen Schrift des Hrn. Moriz von Lasser in München: „Der neue östliche Friedhof zu München, mit einer historischen Einleitung über das Münchener Begräbnisswesen und die älteren Münchener Friedhöfe“*). Aus dieser Schrift, die sich in eingehender Weise mit dem geschichtlichen und künstlerischen Werden dieses monumentalen Gottesackers befasst, geht in noch höherem Maasse als aus unseren immerhin fragmentarischen Ausführungen die Mustergiltigkeit auch dieser Anlage hervor, die mit dem bereits geschilderten nördlichen Friedhofe gleichwerthig in einer, der ersten, Reihe steht. —

— H. —

*) Mit 50 Abbildungen. München 1902. Verlag von L. Werner. Preis 3 M. —

Das Bauwesen im preussischen Staatshaushalt für das Verwaltungsjahr 1903.

(Schluss.)

Von den Gesammt-Ausgaben der Bauverwaltung im Extra-Ordinarium in Höhe von 14 822 137 M. (1 572 087 M. mehr als 1902), entfallen: a) auf die Regulierung der Wasserstrassen und die Förderung der Binnenschiffahrt 5 537 700 M. (1 882 300 M. mehr als 1902), b) auf Seehäfen und Seeschiffahrts-Anlagen 3 193 067 M. und c) auf den Bau von Strassen, Brücken und Dienstgebäuden 6 081 370 M. Für die Abhaltung von Fortbildungskursen für ältere Baubeamte in Bau- und Wohnungs-Hygiene (die erstmalig im vorigen Jahre stattfanden), ist eine Beihilfe von 10 000 M. angesetzt.

Unter den Ausführungen zu a) ist unter den älteren Posten eine 11. Rate von 1,2 Mill. M. für die Nachregulierung der grösseren Ströme zu erwähnen, zu welchem Zwecke seit 1893/94 bereits 15,801 Mill. M. bewilligt worden sind.

Die neueren Ansätze kommen namentlich dem Osten zugute. Es sind das Ausführungen, die schon in der wasserwirthschaftlichen Vorlage aufgenommen waren und nunmehr vorweg genommen werden. Darunter ist enthalten: 1 Mill. M. für die Ausbildung der Stauwerke an der Netze und Bildung von Genossenschaften zur weiteren Ausnutzung derselben, 0,4 Mill. M. für die Betheiligung des Staates am Bau eines Holzhafens bei Thorn, dessen Gesammt-Kosten auf 3,3 Mill. M. veranschlagt sind, von denen der grösste Theil aber durch Landverkauf gedeckt wird. Der Staat trägt imganzen 1,5 Mill. M. Für die Erweiterung des Hafens in Brahemünde sind 0,3 Mill. M.

als 1. Rate angesetzt, Ges.-Kosten 1 881 400 M. Die Kosten werden zum grösseren Theile vom Staate und der Stadt Bromberg gemeinsam getragen.

Für Berlin sind nur als Fortsetzung alter Arbeiten 150 000 M. für Uferbekleidungen im Spreekanal und neu 450 000 M. für den Umbau der unteren Freiarche des Landwehrkanales ausgeworfen. Indirekt kommen hier auch die Summen zugute, welche zum Bau zweiter Schleusen bei Fürstenberg a. O. bestimmt sind (Ges.-Kosten der Schleusen 2833 000 M.).

Von den Ausgaben zu b), Seehäfen usw., sind 1 447 800 M. für neue Posten, hauptsächlich zu Baggerungen und Beschaffung von Baggern bestimmt. Unter den fortzuführenden Arbeiten steht der Hafen von Harburg mit 815 000 M. oben an.

Aufgaben von besonderer Bedeutung für die Wasserbau-Verwaltung werden durch den diesjährigen Etat nicht gestellt, namentlich ist die Kanalvorlage wiederum ausgeblieben.

Von den Ausgaben zu c), Strassen usw., sind neu die Forderungen für den Bau einer Havelbrücke bei Plaue 120 000 M., desgl. einer Oderbrücke bei Krossen 100 000 M., für ein Geschäftsgebäude für das Oberpräsidium und die Verwaltung des Dortmund-Ems-Kanales in Münster i. W. 150 000 M. (Ges.-Baukosten 250 000 M.). Unter den fortlaufenden Posten sind wieder 2 Mill. M. für die Uebertragung staatsseitig zu unterhaltender Wege, Brücken, Fähren auf Kommunal-Verbände (seit 1897/98 bereits 30 724 560 M. bewilligt) angesetzt, ferner weitere Raten für den Bau der Regierungs-Gebäude in Minden, Koblenz, Potsdam, sowie 1,5 Mill. M. als 12. Rate für den Neubau des Geschäftsgebäudes für den Landtag in Berlin (bisher schon 2,7 Mill. M. bewilligt).

Das Ordinarium enthält seinerseits eine Summe von 19,56 Mill. M. für bauliche Zwecke, daran nimmt die Unterhaltung der Binnenhäfen und Binnengewässer mit 12,83 Mill. M. theil, während 5,11 Mill. M. auf die Unterhaltung der Seehäfen, Seeschiffahrtszeichen, Seeufer, Leuchtfeuer usw. entfallen.

Ueber die geplante Organisations-Aenderung in der Zentralstelle des Ministeriums haben wir bereits besonders berichtet. Im übrigen sind folgende Personal-Veränderungen in Aussicht genommen: Schaffung einer zweiten Reg.- und Baurathstelle beim Ober-Präsidium in Breslau (unter Fortfall einer Bauinspektorstelle), von 3 neuen Kreis-Bauinspektorstellen infolge Theilung überlasteter Bezirke mit dem Sitze in Heydekrug, Briesen und Kempen, je einer neuen ständigen Wasserbauinspektor-Stelle in Schierstein a. Rh. und in Düsseldorf (unter Einziehung je einer fliegenden Stelle), einer Landbauinspektor-Stelle in Saarbrücken und einer Polizeibauinspektor-Stelle in Hannover. Die Zahl der Bauinspektor-Stellen wird also um 5 vermehrt.

Im Etat des Kultus-Ministeriums erfordert das Elementarschulwesen mit rd. 4,3 Mill. den grössten Beitrag. Darunter sind wiederum 3 Mill. M. für Beihilfen zu Schulbauten an bedürftige Gemeinden, 662 900 M. für den Bau von Seminarien, darunter neu eine 1. Rate von 75 000 M. für ein Lehrerinnen-Seminar in Verbindung mit höherer Töchterschule in Trier, während 250 300 M. für den Bau von Dienstwohn-Gebäuden von Kreis-Schulinspektoren in den Reg.-Bezirken Bromberg, Danzig, Posen, Marienwerder ausgegeben werden sollen.

Die Universitäten erfordern 3,04 Mill. M., davon erhält Berlin mit 1,03 Mill. den Höchstbetrag, jedoch werden davon aus besonderen Krediten 800 000 M. bestritten. Unter letzteren Beträgen sind neu 1. Raten von je 300 000 M. für den Neubau des botanischen Museums (Ges.-S. 913 500 M.) und für ein hygienisches Institut (Ges.-S. 672 000 M.). Greifswald bedarf 608 423 M., Halle a. S. 572 910 M., Breslau 362 600 M., Bonn 219 970 M., Marburg 130 506 M., Göttingen 106 000 M., Münster 5300 M. und das Lyceum Hosianum in Bromberg 700 M. Bei den grösseren Ausgaben handelt es sich dabei durchweg um bereits in Ausführung begriffene, fortzuführende oder zu beendigende Bauten.

Die Technischen Hochschulen weisen einen Bedarf von 2 859 360 M. auf. Hierbei steht Danzig mit rd. 1,6 Mill. M. für die Fortsetzung der Neubauten obenan. (Es sind hierin jedoch z. Th. auch Ausgaben enthalten,

Mausoleum.

Hauptportal.

Brunnen

Die neuen Münchener Friedhöfe. Architekt: Städtischer Baurath Hans Grässel.

die nicht mehr zu den rein baulichen zu rechnen sind, sieh aber nach dem Etat nicht trennen lassen. Bei den anderen technischen Hochschulen sind dagegen nur die Beträge für Bau- und neue Einrichtung [ohne Maschinen, Apparate, Lehrmittel usw.] eingesetzt.) Nächstdem folgt Berlin mit 835 360 M. Neu ist darunter eine 1. Rate von 150 000 M. für den Neubau eines Institutes für chemische Technologie (351 000 M.), eine Summe von 102 000 M. für die Erweiterung des Maschinen-Laboratoriums durch Verlängerung der Halle um 25 m und Verbreiterung des neuen Theiles von 10 auf 17,75 m. Die Neuregelung des Prüfungswesens bedingt die Einrichtung besonderer Räume für die Abhaltung der Diplomprüfungen, wofür 60 000 M. gefordert sind. Eine 3. Rate von 489 590 M. ist für den Neubau der chemisch-technischen und mechanisch-technischen Versuchsanstalt bestimmt (Ges.-K. mit Einrichtung 2 655 200 M.). Die in Breslau neu zu gründende technische Hochschule, die bekanntlich zunächst mit 3 Abtheilungen, und zwar eine für allgemeine Wissenschaften, eine für Chemie und Hüttenkunde und eine für Elektrotechnik nebst Maschinenbau eingerichtet werden soll, tritt erstmalig mit einer Forderung von 250 000 M. auf, wovon 100 000 M. für Befestigung und Regulierung des Bauplatzes, 150 000 M. als 1. Rate für das elektrotechnische Institut bestimmt sind.

Erwähnt sei hier gleich, dass für den Lehrkörper der Technischen Hochschulen das Ordinarium statt der bisherigen Lehrstelle für Eisenbahnwesen in Berlin eine zweite etatsmässige Professur vorsieht und desgl. eine neue Professur in Hannover für Mechanik und Statik in der Abtheilung für Architektur. Es ist erfreulich, dass auf diese Weise das Prinzip der Arbeitstheilung auch im Eisenbahnwesen durchgeführt wird, dessen weites Gebiet nach allen Richtungen gleichmässig zu beherrschen für den Einzelnen kaum mehr möglich ist.

Für Kunst- und wissenschaftliche Zwecke wirft der Etat des Kultus-Ministeriums 2 699 000 M. für bauliche Anlagen aus. Darunter bilden eine letzte Rate von 965 000 M. für erweiterten Ausbau und Einrichtung des Kaiser Friedrich-Museums in Berlin, sowie der Betrag von 500 000 M. als 3. Rate für den Erweiterungsbau des Kunstgewerbe-

Die neuen Münchener Friedhöfe. Oestlicher Friedhof. Brunnen- und Terrassen-Anlagen — Arch.: Städt. Brth. H. Grässel.

Museums den Hauptbetrag. Die Kosten des ersteren Baues haben sich infolge der reichen, eine Erweiterung der Ausstellungsräume bedingenden Sammlungen entsprechend vermehrt. Neu ist eine 1. Rate von 100000 M. für den Neubau der kgl. Bibliothek, der Universitäts-Bibliothek und der Akademie der Wissenschaften im sogen. Akademieviertel in Berlin. Ursprünglich sollte statt der Universitäts-Bibliothek hier die Akademie der Künste hinzu kommen, was sich jedoch als unzweckmässig erwies, während die Vereinigung der beiden Bibliotheken auf einem Grundstück in der Ausnutzung desselben von Vortheil ist. Für die Akademie der Künste soll das gräflich Arnim'sche Palais auf dem Pariser Platz 4 angekauft und als Dienstgebäude umgebaut werden. (Preis 325 000 M., 1. Rate 100 000 M.).

Für die höheren Lehranstalten ist ein Betrag von etwa 1,2 Mill. M. ausgeworfen, darunter 1. Raten für Gymnasien in Clausthal, Hadersleben, Altona, Oeltz. Für Berlin werden 105 500 M. beantragt, zum Ankauf eines Grundstückes in Niederschöneweide mit aufstehendem Bootshause zu Zwecken des Schülerwettruderns der höheren Lehranstalten. Dieser seit einigen Jahren gepflegte Sport hat hier eine Ausdehnung gewonnen, dass die vorhandenen Anlagen nicht mehr ausreichen.

Das Medizinalwesen ist aus dem Etat selbst nur mit unbedeutenden Summen bedacht, während aus besonderen Krediten für die Fortsetzung der Charitébauten 709 840 M. gefordert werden.

Für das Kultus-Ministerium selbst wird die 3. und letzte Rate im Betrage von 331 000 M. für den Neubau und die Ausstattung des Geschäftsgebäudes gefordert (Ges.-Kosten 993 000 M., dazu 80 000 M. für Ausstattung).

Die Justizverwaltung überschreitet mit einer Ges.-Summe von 8 147 500 M. ihren vorjährigen Etat um 2 569 700 M. Von dem Gesammtbetrage fallen dabei auf den Bezirk des Kammergerichtes etwas mehr als die Hälfte und davon 1,83 Mill. M. auf Berlin zur Fortsetzung der in Ausführung begriffenen Gerichtsbauten, deren Gesammt-Kosten sich auf nicht weniger als 18,28 Mill. M. belaufen, darunter allein 7 789 921 M. für Neubau der Zivilabtheilungen des Landgerichtes I. und des Amtsgerichtes I., 7 496 500 M. für die Erweiterung des Strafgerichts-Gebäudes und Untersuchungs-Gefängnisses in Moabit, etwa je 1 Mill. M. für die Geschäftsgebäude des Landgerichtes III., des Amtsgerichtes Berlin-Schöneberg und Berlin-Wedding.

Neue Raten für den Bau von Amtsgerichten nebst Gefängniss oder auch von Gerichtsgefängnissen allein werden für 12 Orte gefordert, nämlich für Bromberg, Kottbus, Elbing, Exin, Gollnow, Lüben, Naumburg, Pasewalk, Rathenow, Rheydt, Schloppa, Schwetz, Zossen, Wormditt und schliesslich in Frankfurt a. M., wo für den Neubau eines Gerichtsgefängnisses (Ges.-K. 576 000 M.) 350 000 M. als 1. Rate eingestellt sind.

Nächst Berlin brauchen die Oberlandgerichts-Bezirke Hamm und Naumburg a. S. die grössten Beträge. Insgesammt umfasst der Etat 46 Einzelpositionen für Gerichts- und Gefängnissbauten.

Das Finanzministerium erhöht seinen Etat gegenüber dem Vorjahre ebenfalls und zwar um 1 834 810 M., insgesammt auf 6 050 158 M. Diese Steigerung der Ausgaben ergiebt sich namentlich aus einer Forderung von fast 3 Mill. M. für die Herstellung von Garnison-Einrichtungen in Wreschen und Schrimm für je 1 Bataillon Infanterie, das seit den vorjährigen Unruhen dort stationirt wird. Die Uebernahme auf den preuss. Etat wird damit begründet, dass es sich hier um eine politische Maassregel, nicht um militärische Zwecke handelt. Neu ist auch ein Ansatz von 50 000 M. zu Vorarbeiten für die Herstellung eines kgl. Residenz-Schlosses in Posen. Zunächst handelt es sich um Aussuchung eines geeigneten Platzes, dann um Aufstellung von Plänen. Wie bereits im Vorjahre ist eine Summe von 3 Mill. M. für die Erwerbung und Erschliessung des frei werdenden Umwallungs-Geländes der Stadt Posen bewilligt. Der preuss. Staat tritt bei dem auf 17,25 Mill. M. veranschlagten Unternehmen bekanntlich selbst als Unternehmer auf. Abgesehen von einem kleinen Betrage von 16 000 M. für Instandsetzungs-Arbeiten an den Dekorations-Magazinen der kgl. Theater in Berlin entfallen alle Forderungen des Finanzministeriums auf die Provinz Posen.

Angeschlossen seien hier gleich die Ausgaben der Verwaltung für die indirekten Steuern, die sich auf 680 540 M. stellen. Neu sind darin eine 1. Rate von 100 000 M. für das Hauptsteueramt in Koblenz, 95 200 M. desgl. als Ges.-Betrag für Gleiwitz, 318 340 M. für kleine Steuerämter, Dienstwohngebäude für Ober- und Grenzkontrolleure usw.

Das Ministerium für Landwirthschaft usw. ist für die Zwecke der landwirthschaftlichen Verwaltung mit 4 291 070 M. bedacht, d. h. mit einem Betrage, der den Ansatz des Vorjahres ebenfalls erheblich und zwar um etwa 2 Mill. M. übersteigt. Von dieser Ges.-Summe entfallen 2 699 870 M. auf Hochbauten, 1 541 200 M. auf Meliorations-Arbeiten usw. Unter den Hochbauten werden 1. Raten gefordert für ein Dienstgebäude des Ministeriums im Betrage von 500 000 M. (Ges.-Kosten 2 426 000 M.), für die Erweiterung der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin 220 000 M., ausserdem zu Grundstücks-Erwerbungen daselbst 145 000 M. Für Bromberg sind 300 000 M. zur Errichtung einer landwirthschaftlichen Versuchsanstalt angesetzt. Unter den Raten zur Fortsetzung angefangener Arbeiten ist die letzte Rate von 172 370 M. für die Gärtner-Lehranstalt in Wildpark und ein weiteres Darlehen von 1,2 Mill. M. an die Genossenschaft für Viehverwerthung zur Errichtung eines Magerviehhofes in Friedrichsfelde bei Berlin zu erwähnen.

Unter den Ingenieurarbeiten sind neu die Ansätze von 50 000, 30 000 bezw. 50 000 M. für die Regulierung der Bode, für Meliorations-Versuche an der Netze und für die Regulierung der Sieg (Ges.-Kosten 691 000 M., davon trägt der Staat $1/3$). Die Regulierung der Bode bezieht sich auf den Unterlauf, der jetzt durch die Sand- und Geröllmassen, welche sich aus dem steilen Oberlauf dort ablagern, verwildert. Das Betheiligungsgebiet umfasst 6980 ^{ha}, die Kosten sind auf 2,7 Mill. M. veranschlagt; davon übernehmen Staat und Provinz je $1/4$. Eine Genossenschaft soll die Ausführung bewirken.

Von den älteren Ansätzen sind zu erwähnen 100 000 M. als 3. Rate für den Ausbau der hochwassergefährlichen Gebirgsflüsse in Schlesien, u. U. auch in Brandenburg, Befestigung der Dünen auf Hela, Festlegung der Wanderdünen auf der kurischen Nehrung usw.

Aus dem Ordinarium ist hervorzuheben, dass zwei neue Stellen für Meliorations-Bauinspektoren, 1 für Reg.-Baumeister geschaffen werden sollen.

Angeschlossen sei hier gleich die Domänen-Verwaltung, die mit 1 601 000 M. ebenfalls beträchtlich gesteigerte Anforderungen macht. Davon entfallen wiederum 500 000 M auf Vermehrung und Verbesserung der Arbeiter-Wohnungen auf den Domänen, ferner 700 000 M. auf Neu- und grössere Einrichtungsbauten in den Bädern und Mineralquellen, der Rest auf Meliorationen, Aufhöhungen, Eindeichungen usw. Unter den kgl. Bädern steht Ems mit seinen Ansprüchen oben an. Dort sind im Vorjahre die bewilligten Mittel wegen dringlicher Arbeiten zur Sicherung der Quellen und des Kurhauses um 350 000 M. überschritten. Es ist ferner die bisher einer Aktien-Gesellschaft gehörige König Wilhelm-Quelle für 2,3 Mill. M. angekauft, die nunmehr ebenfalls weitere Sicherungs- und Fassungsarbeiten erfordert.

Die Gestütverwaltung sieht für bauliche Zwecke 462 511 M. aus dem Extra-Ordinarium vor, wovon die Hauptbeträge auf Trakehnen und Georgenburg entfallen. Für Schulbauten ist nur in Graditz ein Betrag von 19 100 M. vorgesehen.

Die Forstverwaltung erfordert für bauliche Zwecke, die sich als solche im Etat klar erkennen lassen, 990 000 M., davon wie im Vorjahre 100 000 M. für die versuchsweise Beschaffung von Insthäusern, 250 000 M. Zuschuss zum Forstbaufonds, 400 000 M. desgleichen zum Wegebaufonds und 100 000 M. als Beihilfen zu Wegebauten. Neu sind 2 Ansätze von 100 000 bezw. 40 000 M. für die Herstellung einer unmittelbaren Wasserverbindung zwischen dem Teltowkanal und dem Wannsee durch den Griebnitz-, Stolper- und kl. Wannsee bezw. zu Vorarbeiten für eine im Zuge der von Charlottenburg nach Döberitz führenden Strasse über die Havel bei Pichelsdorf zu errichtenden Brücke.

An den Kosten des Kanals sind entsprechend ihrem Interesse an demselben der Forstfiskus mit 200 000 M., Prinz Friedrich Leopold mit 200 000 M. und die Gemeinde Wannsee mit 250 000 M. betheiligt. Die Ausführung übernimmt die Teltow-Kanal-Bauverwaltung.

Die genannte Brücke bildet einen Theil des bekannten Planes einer 50 ^{m} breiten Prachtstrasse, die als unmittelbare geradlinige Fortsetzung der Strasse Unter den Linden, der Charlottenburger Chaussee und der Bismarckstr. bis in den Grunewald und über die Havel geführt werden soll. Sie durchschneidet auf 3 ^{km} forstfiskalisches Gelände, zu dessen Aufschliessung sie mit dienen würde, daher das Interesse der Forstverwaltung auch an dem Brückenbau. Es handelt sich zunächst nur um die Vorarbeiten.

Bauliche, aber als solche nicht besonders erkennbare Ausgaben sind auch wiederum in einem Betrage von 1,4 Mill. M. enthalten, der bestimmt ist, zum Ankauf von Grundstücken zu den Forsten und zur Anlage von Strassenzügen innerhalb der Forstgrundstücke im Regierungs-Bezirk Potsdam, die als Bauland veräussert werden sollen.

Das Ministerium des Inneren ist das einzige, welches mit einer Etatssumme von 1 931 772 um rd. 1/4 hinter den Ansätzen des Vorjahres zurückbleibt. Es werden gefordert 1 144 300 M. für Dienstgebäude für die Zwecke der Polizeiverwaltung, 603 792 M. für Strafanstalts-Gebäude (Hauptbetrag 350 000 M. für Lüttringhausen), 183 680 M. für Dienstwohnungen der Land-Gensdarmerie. Die Bauten sind zum grösseren Theile bereits in Ausführung begriffen. Neu sind: 150 000 M. als 1. Rate für ein 4. Depot der berittenen Schutzmannschaft in Berlin, 179 000 M. für Dienstgebäude der Polizeidistrikts-Kommissare, 163 000 M. für den Grunderwerb für das Polizeigefängniss in Kassel.

Das Ministerium für Handel und Gewerbe ist für seinen eigenen Bedarf mit nur 142 375 M. betheiligt, von welcher Summe der Hauptbetrag mit 50 000 M. auf eine 1. Rate zum Neubau (anstelle des ursprünglich geplanten Umbaues) eines Dienst-Wohngebäudes für den Minister entfällt (Ges.-K. 540 000 M). Ueber die geplanten Personal-Veränderungen haben wir bereits in No. 6 an anderer Stelle berichtet.

Als letzte bleibt dann noch die Berg-, Hütten- und Salinen-Verwaltung. An für sich nachgewiesenen Beträgen für bauliche Zwecke sind 663 000 M. gefordert. Hiervon fällt der Hauptbetrag mit 280 000 M. auf eine neue Forderung: Herstellung einer Wasserleitung für die Ortschaften Bielschowitz, Paulsdorf und Kunzendorf in Ober-Schlesien, sowie auf eine letzte Rate von 205 000 M. für die Bergakademie zu Clausthal. Für Berlin werden gefordert 88 000 M. für Grunderwerb zur Erweiterung der Bergakademie usw., ferner 30 000 M. für den Umbau der Zentralheizung in der Bergakademie und der geologischen Landesanstalt. Die Luftheizung, die sich nicht bewährte, wird in eine Dampf-Niederdruckheizung umgewandelt.

Unter dem Titel: Bauausführungen, Neu- und Erweiterungsbauten führt die Bergwerksverwaltung auch eine grosse Anzahl von Hochbauten (Wohngebäude, Schlafhäuser, Werkstatts-Gebäude usw.), sowie von Ingenieurbauten (Wegeanlagen, Gleisanschlüsse, Betriebsgleise usw.) auf, die jedoch nicht alle im Einzelnen von den eigentlichen Betriebseinrichtungen trennbar sind. Durch diese Posten würde der Bauetat dieser Verwaltung nicht unbeträchtlich gegenüber der oben angegebenen Zahl erhöht.

Für das Bauwesen ist also in diesem Etatsjahr ein nicht unerheblicher Mehrbetrag gegenüber dem Vorjahre bereit gestellt und unter den neuen Ansätzen finden sich eine Reihe interessanter Aufgaben. Es fehlt jedoch an Aufgaben aussergewöhnlicher Bedeutung namentlich auf dem Gebiete des Ingenieurwesens. Von der grossen wasserwirthschaftlichen Vorlage verlautet nichts mehr und bedauerlicher Weise hat auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens, namentlich was die Sätze für die Vermehrung der Betriebsmittel und die Erhöhung der Betriebssicherheit anbelangt, dieselbe Sparsamkeit wie im Vorjahre gewaltet. —

Die Abschlussarbeit des sogen. Hochwasser-Ausschusses in Preussen, betreffend die Maassregeln für das Weser- und Emsstromgebiet.*)

Der preussische „Ausschuss zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den der Ueberschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Flussgebieten“, meist schlechtweg als Hochwasser-Ausschuss bezeichnet, hat bekanntlich im Vorjahre seine Thätigkeit abgeschlossen. Das Bureau desselben ist übergegangen an die preuss. „Landesanstalt für Gewässerkunde“, welche die Erbschaft des Ausschusses übernommen hat (vergl. Jhrg. 1902 S. 263 u. 290). Der Ausschuss ist seiner Zeit durch kgl. Erlass vom 28. Febr. 1892 mit der Aufgabe betraut worden, die folgenden beiden Fragen zu beantworten (vergl. Jhrg. 1892 S. 318).

A) Welches sind die Ursachen der in neuerer Zeit vorgekommenen Ueberschwemmungen, hat namentlich das System, welches bei der Regulierung und Kanalisierung der preuss. Flüsse bisher befolgt ist, zur Steigerung der Hochwassergefahr und der in neuerer Zeit beträchtlich gesteigerten Ueberschwemmungsschäden beigetragen und welche Aenderungen dieses Systemes sind bejahenden Falles zu empfehlen?

B. Welche anderweiten Maassregeln können angewendet werden, um für die Zukunft der Hochwasser-Gefahr und den Ueberschwemmungs-Schäden soweit wie möglich vorzubeugen?

Die erste Frage hat der Ausschuss im Jahre 1896 durch eine Denkschrift dahin beantwortet, dass eine Veranlassung zur grundsätzlichen Aenderung des bisher verfolgten Regulierungssystemes nicht vorliege (vergl. Jahrg. 1896, S. 498). Zur Beantwortung der zweiten Frage waren umfangreiche Erhebungen nothwendig bezüglich der hydrographischen, wasserwirthschaftlichen und wasserrechtlichen Verhältnisse der einzelnen Stromgebiete, die in Form von Monographien von dem Büreau des Ausschusses bearbeitet, von H. Keller herausgegeben, erschienen sind und zwar 1898 für das Oderstromgebiet, 1899 für das Elbstromgebiet, 1901 für Memel-, Pregel- und Weichsel-Stromgebiet. Im gleichen Jahre erschien dann auch die Monographie über „Die Weser und Ems, ihre Stromgebiete und wichtigsten Nebenflüsse“. Im Mai v. J. hat dann der Ausschuss über die Beantwortung der Frage B. für das Weser- und Emsstromgebiet Beschluss gefasst. Das Gutachten ist Ende v. J. der Oeffentlichkeit übergeben worden.

Das Gutachten behandelt nach einem kurzen Vorwort, in welchem aufgrund der Monographie über Weser und Ems die Besonderheiten dieser Stromgebiete und ihres Hochwasserverlaufes kurz geschildert werden, die technischen Maassnahmen an den Quell- und Nebenflüssen der oberen Weser, darunter namentlich auch die Frage der Anlage von Hochwasser-Sammelbecken insbesondere im Thale der Eder, die technischen Maassnahmen an der Weser selbst (Freilegung und Freihaltung des Hochwasserbeckens, Umbau von Brücken, Anlage von Durchstichen, Anlage von Deichen, desgl. von Fluthkanälen, Verhinderung von Seitenströmungen, Sicherung abbrüchiger Ufer, Verbauung von Runsen und Wildbächen, sowie Wiederaufforstung steiler Hänge, Senkung der Wasserstände in der unteren Weser, Eissprengungen und Eisbrech-Arbeiten, Hochwassermeldungen und Voraussagen der Wasserstände), die technischen Maassnahmen an der Aller und an der Ems. Ein weiterer Abschnitt beschäftigt sich mit den Maassnahmen betreffend die Gesetzgebung und Verwaltung zur Verbesserung der Hochwasserverhältnisse im Weser- und Emsgebiet, welche erforderlich werden, um die als nothwendig erkannten technischen Maassregeln auch thatsächlich erfolgreich durchführen zu können. In den Schlusserklärungen werden schliesslich in gedrängter Kürze die Vorschläge und Maassregeln noch einmal kurz zusammengefasst. Der Denkschrift ist eine kurze Angabe über die geologischen Verhältnisse in der für Sammelbecken in Aussicht genommenen Strecke des Ederthales nebst Kärtchen beigefügt, ausserdem werden 2 allgemeine Resolutionen des Ausschusses angeschlossen, auf die wir noch zurückkommen. Auf die technischen Maassregeln im Einzelnen einzugehen, verbietet uns der Raum, es seien nur einige kurze Angaben aus den Schlusserklärungen gemacht.

Für das Quellgebiet und die Nebenflüsse der Oberen Weser wird die Anlage von Sammelbecken im Ederthale an der oberen preussisch-waldeck'schen Landesgrenze als Mittel zur Verminderung der Hochwassergefahren empfohlen, womit gleichzeitig für weite Gebiete der Vortheil verbunden wäre, dass das dort im Winter aufgespeicherte Wasser zur Niedrigwasserzeit abgelassen und damit auch den Schiffahrtsinteressen dienstbar gemacht werden könnte. Das Sammelbecken wird sich in einer Ausdehnung von 9 ^{qkm} (23 ^{km} Länge) durch Herstellung einer Sperrmauer oberhalb des Waldeck'schen Dorfes Hemfurth und einer zweiten Sperrmauer dicht an der preussischen Grenze bei Asel als zweitheiliger See von 72 Mill. ^{cbm} nutzbarer Fassungskraft mit niedrigen Kosten herstellen lassen (11 Pfg. 1 ^{cbm}, Ges.-K. 55,2 Mill. M.). Dringend nothwendig ist ferner auf dieser Strecke die Verbesserung der H.-W.-Verhältnisse in der Unterneustadt von Kassel, wobei die Abführung des Hochwassers in einem einheitlichen Stromschlauche der Anlage eines Vorfluthkanales vorzuziehen ist.

Für die Weser selbst wird die baldige Aufstellung eines einheitlichen Hochwasser-Regulierungs-Entwurfes für die Weser bis Bremen abwärts und für die kanalisierte Fulda empfohlen, wobei die Festlegung eines frei zu legenden und dauernd frei zu haltenden Fluthstreifens erforderlich ist. Es werden dann im Einzelnen die besonders zu berücksichtigenden Punkte ausgeführt.

Bei der Aller ist eine Besserung der H.-W.-Verhältnisse oberhalb der Stadt Celle und an der unteren Fuhse durch die bereits in Arbeit befindlichen Meliorations- und Regulierungsentwürfe zu erwarten. Ob die Anlage von Thalsperren im oberen Okergebiet technisch und wirth-

*) Beantwortung der im Allerhöchsten Erlass vom 28. Febr. 1892 gestellten Frage B: „Welche Maassregeln können angeordnet werden, um für die Zukunft der Hochwassergefahr und den Ueberschwemmungsschäden soweit wie möglich vorzubeugen?“ für das Weser- und Emsstromgebiet. Durch Beschluss des Ausschusses vom 27. Mai 1902 festgestellt. Kommissionsverlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin S.W. Preis 1,50 M.

schaftlich ausführbar ist, bedarf eingehender Untersuchungen, die zweckmässig der Landesanstalt für Gewässerkunde zu übertragen sind.

Die Ems erfordert in den Oberläufen ihrer Quellbäche in der Senne eine bessere Aufforstung der steilen Thalhänge usw., um die starke Sandabführung zu verhindern. An der kanalisierten Ems empfiehlt sich die Bildung von Genossenschaften, um die aus der Kanalisierung für die Landeskultur erwachsenen Vortheile noch weiter auszunutzen. Im Tidegebiet der Ems ist sorgfältig zu prüfen, ob die von den Hafenorten Leer und Papenburg bezüglich der Begrenzung und Vertiefung der Ems im Schiffahrtsinteresse gewünschten Maassregeln der Landeskultur nicht grösseren Schaden bringen werden.

Bezüglich der Maassnahmen der Gesetzgebung und Verwaltung zur Verbesserung der H. W.-Verhältnisse kommt der Ausschuss, wie schon bei seinen anderen Arbeiten, immer wieder zu folgendem Schlusse:

„Die Uebertragung der gesammten Wasserwirthschaft in Preussen auf eine einheitliche Zentralbehörde unter gleichzeitiger Organisation der Wasserwirthschaft in den Mittelinstanzen und die Vorberathung und Ausführung aller Maassnahmen der Gesetzgebung und Verwaltung auf wasserwirthschaftlichem Gebiete durch die zu schaffende Zentralbehörde ist die unbedingte Voraussetzung für den Erfolg aller Maassregeln, welche angewendet werden können, um für die Zukunft der Hochwasser-Gefahr und den Ueberschwemmungs-Schäden soweit wie möglich vorzubeugen.

Es erübrigt, die in früheren Gutachten vorgeschlagenen einzelnen Maassnahmen zu wiederholen, so lange dieser Grundstein für eine gedeihliche Entwicklung des Wasserrechts und der Wasserwirthschaft nicht gelegt ist".

Der Ausschuss kommt ferner zu der Schlussfolgerung, dass es wesentlich zur Verminderung von Hochwasser-Gefahren und sonstiger Wasserschäden beitragen werde, wenn ähnliche Bestimmungen, wie sie für die linksseitigen Zuflüsse der Oder in der Provinz Schlesien hinsichtlich des Waldschutzes, der Aufforstung, der Schutzmaassregeln für forst- und landwirthschaftlich ausgenutzte Grundstücke und der Verbauung von wildbachartigen Wasserläufen und von Wasserrissen durch das Gesetz vom 16. Sept. 1899 getroffen sind, auch in den Niederschlagsgebieten anderer Flüsse im Wege der Gesetzgebung geschaffen würden.

Der Ausschuss giebt aber noch eine weitere allgemeine Anregung indem er die Zweckmässigkeit betont, die Einrichtung, die nur für eine bestimmte Aufgabe geschaffen, die daher nach Erledigung derselben wieder zu beseitigen war, zu ersetzen durch eine dauernde Einrichtung in Form eines mit der Landesanstalt für Gewässerkunde in Verbindung zu bringenden Beirathes, welcher gutachtlich sich zu äussern hätte zu Fragen: über die Einwirkung ausgeführter wasserbaulicher Anlagen auf wasser- und landwirthschaftliche Verhältnisse; über die voraussichtliche Einwirkung geplanter Anlagen; über gesetzliche und Verwaltungsmaassnahmen, durch welche vorhandene wasserwirthschaftliche Misstände beseitigt oder Verbesserungen auf dem Gebiete der Wasserwirthschaft angebahnt werden sollen.

Der Ausschuss vergleicht die Einrichtung eines derartigen Beirathes mit den Landes- und Bezirks-Eisenbahnräthen bei der Eisenbahnverwaltung, den Schifffahrts-Kommissionen, bei den Strombauverwaltungen und hebt mit Recht hervor, dass die Landesanstalt aus der ständigen Fühlung mit Männern, deren Beruf und Neigung ein lebhaftes Interesse für Fragen aus dem Wasserbauwesen bedingt, nur Nutzen ziehen könne und vor der Gefahr bewahrt bleibe, zum Selbstzweck zu werden, „durch den Hinweis auf praktische Fragen, welche der wissenschaftlichen Vertiefung bedürfen, um ihre Lösung zu ermöglichen."

Der Ausschuss hat seine Aufgabe mit Unparteilichkeit und Gründlichkeit gelöst. Möge das reiche, gesammelte Material nun auch in nutzbringender Weise verwerthet werden, möchten die Anregungen auf fruchtbaren Boden fallen und uns namentlich einer Vereinheitlichung der Wasserwirthschaft und des Wasserwesens näher führen. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb evangelische Kirche Münster am Stein. Unter 151 Entwürfen hat das Preisgericht keinen gefunden, der des I. Preises würdig gewesen wäre. Es ist das für die Theilnehmer des Wettbewerbes um so schmerzlicher, als zwar hinsichtlich der Wahl des ausführenden Architekten freie Hand vorbehalten, immerhin aber doch auch gesagt war, dass in Aussicht genommen sei, mit dem Verfasser des mit dem I. Preise ausgezeichneten Entwurfes wegen der weiteren Ausarbeitung in Verbindung zu treten. Allerdings war zugleich auch die Möglichkeit ins Auge gefasst, den I. Preis nicht verleihen zu können und ihn theilen zu müssen, aber man hatte doch nicht erwartet, dass angesichts der grossen Zahl von Entwürfen, unter deren Verfassern im Kirchenbau seit langem bewährte Kräfte sich befanden, mit dieser Möglichkeit gerechnet werden müsse. II. Preise von je 900 M. errangen die Entwürfe „Im Sinne der Alten" des Hrn. Otto Kuhlmann, und „Hoffmannstropfen" des Hrn. Carl Müller in Hannover. Ein III. Preis von 600 M. wurde dem Entwurf „Am Stein" des Hrn. Carl Doflein in Berlin zuerkannt, während der Entwurf „Rheingrafenstein" der Hrn. Gebr. Hennings in Charlottenburg zum Ankauf für 300 M. empfohlen wurde. Sämmtliche Entwürfe sind bis 8. Februar im Englischen Hof in Münster am Stein öffentlich ausgestellt. —

Ein „Wettbewerb" des Bauvereins Horst in Emscher bei Essen ist kein Wettbewerb, wie er den bisherigen Gepflogenheiten entspricht. Es handelt sich um die Errichtung eines Reihenhauses für 8 Familien. Die Zahl und Grösse der zum 15. März einzuliefernden Zeichnungen ist nicht genannt; in der 5-gliedrigen Preiskommission, die zu billigen hat, welcher Entwurf „mit einer Prämie von 100 M. ausgezeichnet" werden soll, befindet sich nur ein Techniker. Die Unterlagen im Werthe von 10, höchstens 20 Pf. sind gegen Einsendung von 1 M., über deren Zurückerstattung an Theilnehmer des Wettbewerbes nichts gesagt ist, zu beziehen. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die neue Biblioteca Nazionale in Florenz ist vor kurzem erlassen worden. Für das am Corso dei Tintori zu errichtende Gebäude stehen 2,5 Mill. Lire zur Verfügung. Ein bestimmter Baustil ist nicht verlangt, jedoch gewünscht, dass das neue Gebäude den künstlerischen Ueberlieferungen des alten Florenz nicht widerspreche. Unter den Preisrichtern befinden sich 3 vom Staate und 1 von der Stadt Florenz ernannte Architekten, während auch den Konkurrenten die Wahl eines Preisrichters überlassen ist. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Versetzt sind die Reg.-Bmstr. Bürgelin in Rastatt zur Wasser- u. Strassen-Bauinsp. Donaueschingen u. Schwarzmann in Bonndorf nach Rastatt.

Preussen. Dem Ob.-Baudir. und Min.-Dir. im Min. der öffentl. Arb. Schroeder ist der Char. als Wirkl. Geh. Rath mit dem Prädikat Exzellenz verliehen.

Der Geh. Brth. und vortr. Rath Schürmann in Berlin ist z. Geh. Ob.-Brth. und der Geh. Brth. Clausnitzer in Frankfurt a. M. zum Ob.-Brth. mit dem Range der Ob.-Reg.-Räthe ernannt.

Der Brth. z. D. Wüstnei in Magdeburg, der Wasser-Bauinsp. Braeunlich in Freienwalde a. O. und der Reg.-Bmstr. Usadel in Göttingen sind gestorben.

Sachsen. Die Reg.-Bhfr. Thiele bei der Bauleitg. des Minist.-Geb. in Dresden und Raffelt bei dem Landbauamte Chemnitz sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Sachsen-Meiningen. Dem Ob.-Brth. Fritze in Meiningen ist die Erlaubniss zur Annahme u. Anlegung des ihm verlieh. kgl. preuss. Kronen-Ordens III. Kl. ertheilt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. H. P. in D. Wir glauben nicht, dass es unsere Aufgabe sein kann, Gesetzesparagraphen, die jedem zugänglich sein können, zum Abdruck zu bringen. —

Hrn. Arch. R. E. in Z. Ihr Ansinnen müssen wir ablehnen. Unser Briefkasten ist nicht dazu da, Ihnen Referenzen für die von Ihnen vertretenen Bauartikel zu verschaffen. —

Anfragen an den Leserkreis.

Ist es anzunehmen, dass das Material, aus welchem ein Kochherd besteht (Kacheln oder Eisen) auf den Abzug des Wrasens von Einfluss sein kann und welche Erfahrungen hat man darüber?

L. M. in Liebau (Russland).

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Auf die Anfrage in No. 102, Jahrg. 1902, von S. M. L. in St. Petersburg theilen wir mit, dass es in diesem Falle vortheilhaft ist, die Kühlräume mit calcinirter Kieselguhr zu isolieren. Wir haben derartige Anlagen wiederholt ausgeführt, u. a. auch in den grossen Kühlhallen im städtischen Schlachthofe zu Breslau und sind gern bereit, Auskunft zu ertheilen. — L. Gibian & Co. in Mainz.

Zur Anfrage in No. 102 theile ich mit, dass in grossen Kühlräumen in Belgien und Frankreich wie z. B. in den Kühlräumen des Hafens in Antwerpen, ausschliesslich englische Fabrikate von Blattkohle zur Isolierung verwendet werden. —

Reg.-Bmstr. Wechselmann in Stettin.

Hierzu eine Bildbeilage: Gemälde in der Kuppelhalle für Trauerversammlungen im östl. Friedhofe zu München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVII. JAHRG. No. 8. BERLIN, DEN 28. JAN. 1903

Hölzerner Thurmhelm nebst Glockenstuhl vom Ausstellungs-Gebäude des Vereines für Bergbau und Gusstahlfabrikation zu Bochum auf der Industrie- und Gewerbeausstellung in Düsseldorf 1902.

(Hierzu die Abbildungen S. 51.)

Wie auf dem Gelände der Weltausstellung zu Chicago 1893 so fehlten auch an den Ufern des Rheines in Düsseldorf im Jahre 1902 die feierlichen Klänge der weltbekannten Gusstahlglocken des Bochumer Vereins nicht. In Düsseldorf war sogar, in Verbindung mit der eigenen Ausstellungshalle des Vereins, für das Geläute ein besonderer Glockenthurm von 60,45 m Höhe errichtet worden. Den unteren 26,00 m hohen Theil des Thurmes bildete dabei ein mit Drahtputzwänden umschlossenes Eisengerüst, während der obere, Glockenstube und Thurmhelm bildende, 40,45 m hohe Theil ganz in Holz erbaut wurde. (Vgl. die Abbildg. 1—4, S. 51).

Die Eisenkonstruktion des unteren Theiles schloss oben mit einer wagrechten Eisenbalkendecke ab (Abb. 2, Schnitt *lm*), auf welcher der Glockenstuhl ruhte; somit unterstand der hölzerne Aufbau nur mittelbar den Schwingungen des Geläutes. Immerhin gab der ungewöhnlich hohe, in freistehender Lage besonders heftigen Windstössen ausgesetzte, und wegen seiner Dachpappen-Eindeckung aussergewöhnlich leichte Holzaufbau zu besonderen Maassnahmen Anlass und verdient daher einiges Interesse.

In Höhe der Glockenstube waren alle die freie Benutzung des Raumes beschränkenden Versteifungen unzulässig. Die vier Wände der quadratischen Grundriss besitzenden Glockenstube hatten somit alle lothrechten und wagrechten Belastungen auf den eisernen Unterbau zu übertragen. Jede Wand wurde demgemäss aus je zwei Sprengeböcken (Abbildg. 1) gebildet, welche mit den vier Eckstielen der Glockenstube in ihren Ebenen vermöge der Holme und Schwellen und einer mittleren Zangenumschnürung zusammen gehalten wurden.

Die Füsse der Bockstreben waren mittels eiserner, nachziehbarer Laschen unmittelbar mit dem Kopfrahmen des eisernen Unterbaues verbunden; die Köpfe der Sprengeböcke, welche neben den wagrechten auch ganz vorwiegend die lothrechten Lasten übernehmen, wurden mittels genieteter, schmiedeiserner Schuhe zusammen gehalten. Zur Uebertragung der wagrechten Windlasten diente die Decke der Glockenstube, deren sich überschneidende Balkenlagen durch wagrechte Ecksteifen (Abb. 2, Schnitt *ik*) nach Art eines Gitterträgers vervollständigt wurden.

Im unteren Theile des Thurmhelmes, zwischen den wagrechten Ringebenen *ef* und *ik*, wurden in jeder der von ihnen abgegrenzten beiden Zonen zwei Paare sich rechtwinklig durchschneidender Sprengeböcke angeordnet, wobei die Riegel der unteren Zone gleichzeitig die Spannbalken der oberen bildeten. Die Sprengeböcke, welche in Höhe *ik* 7,40 m weit freitragend waren, ruhten in den Sprengewerkköpfen der Glockenstubenwände unmittelbar auf. Als gemeinsame Hängeglieder, vier an der Zahl, der sich überschneidenden Fachwerke des Helmes wurden zwei übereck gestellte Winkeleisen 100.100.10, welche durch beide Ringzonen durchgingen, verwendet. Eine geeignete Verschraubung aller Glieder der Fachwerke mit den eisernen Hängestangen war leicht erreichbar.

Aus Abbildg. 1 u. 4 sind die Versetzungen der Riegel und Spannbalken, auch die verschiedenen Richtungen der Hauptstreben und Gegendiagonalen in beiden Hauptebenen leicht erkennbar. Diese Höhen- bezw. Richtungs-Aenderungen waren zur Vermeidung von Stössen der Hölzer nothwendig. Bei Ringzone *ef* (Abbildg. 1 und 2) wurde der Kaiserstiel des oberen Helmtheiles aufgestellt, ersterer ist zudem bei Theilebene *cd* durch die 8 Gratsparren-Endigungen der unteren Helmpyramide gehalten. Die obere Helmpyramide setzt sich mit ihren 8 Gratsparren zwischen den Ringen *cd* und *ef* auf die 8 Gratsparren der unteren auf. Letztere sind in diesen 8 Treffpunkten gegen den Fuss des Kaiserstieles radial versteift worden. Im übrigen zeigt der obere Theil des Thurmhelmes keine von den üblichen Ausführungen abweichende Form.

Da die sonst gebräuchliche Moller'sche Ausführungsart der Thurmhelme einen auch nur annähernden Aufschluss über die Kräftevertheilung nicht zulässt und die nach Art eiserner Helme unter Zuhilfenahme eiserner Diagonalen gebildeten hölzernen Helmgerüste wegen der komplizirten Verbindungen zwischen Eisen und Holz sachgemässer Ausführung erhebliche Schwierigkeiten bieten, so erscheint die weitere Verwendung der vorbeschriebenen, mit Hilfe sich überschneidender Fachwerke gebildeten Helmkonstruktion empfehlenswerth. Entwurf und Einzelbearbeitung rühren vom Unterzeichneten her. —

O. Leitholf in Berlin.

Münchener Kunstgewerbe-Ausstellung 1904.

Nachdem über das durch den Prinzregenten-Erlass vom 1. März vorigen Jahres angeregte Ausstellungs-Projekt monatelang Stillschweigen beobachtet worden war, ist in diesen Tagen die Angelegenheit durch Bildung eines Zentral-Comités um einen entscheidenden Schritt vorwärts gebracht worden. Das lange Stillschweigen wurde von übelwollender Seite als ein Zeichen der Ohnmacht, des Zweifels, der Zaghaftigkeit angesehen; und doch war es nur wohlbegründete Nothwendigkeit. In einer Reihe von Versammlungen des Bayerischen Kunstgewerbevereins waren die Grundzüge festgestellt worden, die bei Benutzung des Glaspalastes zu einer Kunstgewerbe-Ausstellung unbedingte Geltung haben sollten. Man hatte ein vorläufiges Comité eingesetzt, welchem, nachdem ein anderer Ausstellungsplatz nicht mehr inbetracht kommen konnte, die Aufgabe gestellt war, die Mittel und Wege zur Durchführung des Ausstellungs-Unternehmens in sachlicher und finanzieller Hinsicht zu untersuchen. Was die sorgsame Durcharbeitung und Durchrechnung des ganzen Planes ergab, das wurde im Laufe des Herbstes in einer Art von Denkschrift niedergelegt, die, als Manuskript gedruckt und sonach noch nicht für weitere Kreise bestimmt, zunächst nur die Bestimmung hatte, sowohl in grossen Zügen die leitenden Grundgedanken der Ausstellung darzulegen (vergl. darüber S. 355 ff. des letzten Jahrganges der Dtschn. Bztg.), als auch über die Voranschläge in Ausgaben und Einnahmen annähernden Aufschluss zu geben.

Der endgiltige Vorschlag zur Anlage der Ausstellung entspricht imganzen dem schon früher im Jahrg. 1902, S. 355, geschilderten Plane von Bauamtmann Wilh. Bertsch; ein bedeutender Unterschied besteht jedoch darin, dass, um einen Theil der zu machenden Einbauten auch für die internationale Kunstausstellung des Jahres 1905 verwendbar zu machen, der grosse Mittelhof von einer weiten Halle durchsetzt wurde, wozu allerdings ein Verzicht auf die Möglichkeit des Abendbesuches und des Besuches der Konzerte nöthig war.

Die Geldfrage war schliesslich auch hier der kritische Punkt, um den sich Sein und Nichtsein der Ausstellung drehte. Das vorläufige, vom Kunstgewerbe-Verein eingesetzte Comité, hatte die einzelnen Posten auf's Vorsichtigste bemessen und dabei dennoch bei dem ersten Voranschlag einen Fehlbetrag von fast 600000 M. berechnet. Von grundsätzlicher Bedeutung war dabei, dass man mehr auf einen möglichst starken, auch seitens der minderbemittelten Bevölkerung zu bethätigenden Besuch der Ausstellung glaubte hinstreben zu müssen, als auf hohe Eintritts-Einnahmen; denn — wie die Denkschrift hervorhebt — „es gilt, den weitesten Kreisen des Volkes zu zeigen, was anstelle des Geschmacklosen Schönes geboten werden könnte. Dazu gehören freie Tage oder wenigstens Tage mit sehr niedrigen Eintrittspreisen, durch die es Lehrern, Schülern, Studenten, Gewerkschaften, Vereinen usw. ermöglicht wird, die Ausstellung zu besuchen. Durch Einsparungen verschiedener Art, namentlich bei den Baukosten, gelang es schliesslich, den Fehlbetrag auf 375000 M. herabzusetzen.

Vermischtes.

Metallzement. Zu den diesen Gegenstand behandelnden Ausführungen S. 14 d. J. erhalten wir von Hrn. Otto Böhm in Berlin, Elsasserstr. 56, eine Erwiderung, deren sachlicher Theil ausführt, das Wesen des Metallzementes bestehe darin, dass man aufgrund langjähriger Erfahrungen und Versuche dem Schwefel Stoffe beigefügt habe, welche die allgemein bekannten Eigenschaften des reinen Schwefels aufheben und den in der Natur vorkommenden und verhältnissmässig billigen Schwefel mit dieser Beimischung unter der Bezeichnung „Metallzement" zu einer für die Praxis vorzüglich brauchbaren Vergussmasse machen, eine Masse, die, was Zug- und Druckfestigkeit anbelange, die sonst auf dem Markte befindlichen Vergussmittel übertreffe und im übrigen ihnen mindestens gleichwerthig sei. Bei Ausführungen mit Metallzement an „ganz bedeutenden Bauwerken", die 4 bis 8 Jahre zurückliegen, seien bis jetzt noch nicht die geringsten nachtheiligen Folgen eingetreten. Dass dem Verfasser der oben genannten Ausführungen das Wesen des Metallzementes nicht bekannt sei, gehe daraus hervor, dass er bezüglich dieses Materiales von „in neuerer Zeit" spreche, wogegen der Metallzement doch bereits über 10 Jahre angewendet werde. Es sei zu bedauern, dass von einem Fachmanne ein Urtheil an die Oeffentlichkeit gebracht werde, ohne dass der Betreffende über das Verhalten des Metallzementes aus eigener, angemessen langer Praxis unterrichtet sei, denn der Verfasser spreche nur von bei Proben angestellten Untersuchungen, nicht aber von einer praktischen Verwendung. —

Preisbewerbungen.

Der erneute Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathhaus in Dresden, den wir bereits S. 27 anzukündigen in der Lage waren, ist nunmehr erlassen. Nach Ansicht der maassgebenden Kreise in Dresden hat das im Jahre 1900 erlassene erste Preisausschreiben keinen Entwurf gebracht, der von den städtischen Körperschaften hätte zur Ausführung angenommen werden können. Immerhin sei aus den eingelieferten Entwürfen so viel ersehen worden, dass die Ausgestaltung eines Platzes vor der Hauptschauseite des Gebäudes erwünscht erscheint. Es ist daher der neue Wettbewerb insofern unter veränderten Bedingungen der Oertlichkeit ausgeschrieben, als die ganze Fläche östlich der Gewandhausstrasse von der Bebauung ausgeschlossen und diese nur für das unregelmässige Viereck, welches von Friedrichs-Allee, Gewandhausstrasse, Kreuzstrasse und Schulgasse begrenzt wird, zugelassen ist. Ausgenommen von der Bebauung sind einstweilen noch 3 Grundstücke; es ist jedoch bei der Anlage der Grundrisse die Möglichkeit vorzusehen, diese Grundstücke später, unter Umständen jedoch erst längere Zeit nach Vollendung des jetzt beabsichtigten Rathhausbaues, gleichfalls der Bebauung zuzuführen.

Das Raumprogramm schliesst sich den Forderungen, die für Gebäude dieser Gattung von ähnlicher Grösse und ähnlichem Range erhoben wurden, an und giebt keinen Anlass zu besonderen Betrachtungen. Es ist sicher auch diesmal aufgrund eines sorgfältigen Vorentwurfes festgestellt. Das Gebäude kann aus Untergeschoss, Erdgeschoss, drei Obergeschossen und einem Dachgeschoss bestehen, in welchem letzteren alle die Räume angelegt werden können, für welche Oberlicht gefordert ist. Es ist ein Durchgang von der Friedrichs-Allee zur Kreuzstrasse zu schaffen und es wird auf eine künstlerische Gestaltung der Höfe Werth gelegt. Giebel und Thürme sind zulässig. Für die Strassenfassaden ist Sandstein anzunehmen, während die Fassaden der Höfe in Verblendsteinen oder mit Putzflächen ausgeführt werden können. Der gothische Baustil soll ausgeschlossen bleiben, weitere Vorschriften für die Wahl eines Baustiles werden jedoch nicht gegeben. Vielleicht wäre es erwünscht gewesen, in diesem Falle den Begriff „gothisch" etwas näher zu umgrenzen. Gewünscht ist hier offenbar die Vermeidung einer strengen, formal „reinen" Gothik, etwa des XII. oder XIII. Jahrhunderts, welche zweifellos dem Stadtbilde Dresdens fremd sein würde, während sehr wohl ansprechende Lösungen im Sinne der Zeit der Spätgothik und des Uebergangsstiles zur Renaissance denkbar sind, welche aus dem hier zu errichtenden Gebäude einen harmonischen künstlerischen Mittelpunkt dieser Stadtgegend machen könnten. Die nothwendigsten Zeichnungen sind 1 : 200 verlangt, dazu eine perspektivische Ansicht. Die Entwürfe sind bis spätestens 1. Juli 1903 einzusenden. Das 15 gliedrige Preisgericht besteht aus den Hrn. kgl. Brth. Adam, Ob.-Bürgermstr. Beutler, Stadtbrth. Bräter, Stadtverord. Hertzsch in Dresden, kgl. Brth. Ludwig Hoffmann in Berlin, Bmstr. Kammsetzer und Bürgermstr. Leupold in Dresden, Stadtbrth. Prof. Hugo Licht in Leipzig, kgl. Brth. Richter, Bmstr. Scholz und Bmstr. Schümichen in Dresden, Prof. Gabriel von Seidl in München, Stadtverord.-Vorst. Dr. Stöckel, Geh. Brth. Prof. Wallot und Geh. Hofrth. Prof. Weissbach in Dresden. Es enthält somit nur 4 nicht dem Baufach angehörige Mitglieder. Die ausschreibende Stelle hat dem in der Fachpresse geäusserten Wunsche nach Vermehrung der nichtdresdner Preisrichter insofern Folge gegeben, als sie Hrn. Stadtbrth. H. Licht in Leipzig, gleichzeitig aber auch Hrn. kgl. Brth. Adam in Dresden ins Preisgericht neu berief. Dadurch wird das frühere Verhältniss von 11 : 2 immerhin gemildert in 12 : 3. Das Preisgericht beschliesst über die Vertheilung eines I. Preises von 9000 M., eines II. Preises von 5000 M. und zweier III. Preise von je 3000 M. Eine

---

Durch welche Mittel konnte dieser Betrag gedeckt werden? Zeiten wirthschaftlichen Niederganges sind nicht geeignet, Garantiezeichnungen zu erlangen oder beträchtliche Zuschüsse von Staat und Gemeinde erhoffen zu lassen; und die im Erlass des Prinzregenten gemachte Zusage der Bereitstellung von Mitteln für die Durchführung der Ausstellung bezog sich nur auf die einzelnen Ausstellern zu gewährenden Beihilfen. Aber dennoch musste der Versuch gemacht werden, denn „die Bedeutung Münchens als Kunststadt verlangt gebieterisch nach einem Anlass, bei welchem der Beweis geliefert werden kann, dass Münchens Kunstgewerbe noch immer auf der Höhe der Zeit steht, dass München noch immer der Boden ist, aus dem die Kunst im Handwerk gesunde Nahrung schöpft."

Private Erkundigungen bei finanzkräftigen Persönlichkeiten, Banken, Brauereien usw. erwiesen sich als unthunlich, und erst in den letzten Tagen des abgelaufenen Jahres, nachdem eine zeitlang die Beschaffung der nöthigen Mittel als eine unüberwindliche Schwierigkeit erschienen war, haben sich die Hoffnungen auf eine glückliche Lösung derart gemehrt, dass die Durchführung der Ausstellung nunmehr gesichert erscheint.

Dem I. Vorstande des Bayer. Kunstgewerbe-Vereins, Prof. Friedr. v. Thiersch, der zurzeit wegen seiner umfangreichen Arbeiten für die Erweiterung des Münchener Justizpalastes und für das Wiesbadener Kurhaus die laufenden Vereinsgeschäfte dem II. Vorstand, Hofjuwelier Merk übergeben hat, ist es gelungen, den Reichsrath v. Cramer-Klett für die Ausstellungsfrage in solchem Maasse zu interessiren, dass dieser seinen ganzen Einfluss zur Verfügung stellte, um wenigstens die Hälfte des Fehlbetrages in den ihm nahestehenden Gesellschaftskreisen zusammenzubringen in der Hoffnung, dass der Rest durch weitere Beiträge dann von anderer Seite gedeckt werde. Infolge dieses von grosser persönlicher Opferwilligkeit zeugenden Entgegenkommens durfte die finanzielle Grundlage für das Ausstellungs-Unternehmen als gesichert angesehen werden, und so ging man alsbald daran, ein Zentral-Comité zu bilden und die erste konstituirende Versammlung einzuberufen, die am 15. Januar stattfand. Staatsminister Frhr. Dr. v. Feilitzsch wurde darin zum Ehrenpräsidenten, Prof. Friedr. v. Thiersch zum I., Geh. Hofrath Bürgermeister W. v. Borscht zum II. und Hofjuwelier P. Merk zum III. Vorsitzenden gewählt. Der wichtigste Punkt bei der Konstituirung des Zentral-Comités war die Bildung des Finanz-Ausschusses, in welchem Reichsrath v. Cramer-Klett den Vorsitz übernahm. Es wird nun binnen Kurzem der Bayer. Kunstgewerbeverein den endgiltigen Beschluss zur Abhaltung der Ausstellung zu fassen haben und dann wird es mit fieberhafter Eile an die weitere Plan-Bearbeitung gehen — wenn nicht seitens der Künstlerschaft Schwierigkeiten entstehen.

Die Künstler-Genossenschaft hat vor mehreren Jahren im Glaspalast für ihre Zwecke Einbauten herstellen lassen, die natürlich bei Einrichtung der Kunstgewerbe-Ausstellung beseitigt werden müssen. Die Genossenschaft beansprucht nun eine Entschädigung für diesen Verlust, obgleich sie den Glaspalast leer erhalten hat und leer wieder zurückgeben muss, — und obgleich sie ohnedem genöthigt sein wird, den grössten Theil der Einbauten im Hinblick auf die für das Jahr 1905 geplante „Internationale Kunstausstellung" durch Neues zu ersetzen. Es steht zu hoffen, dass die Verhandlungen zwischen der Künstler-Genossenschaft und dem Kunstgewerbe-Verein in diesem Punkte zu einem befriedigenden Ergebniss führen. Nachdem Prof. Friedr. von Thiersch trotz seiner sonstigen Arbeiten die Wahl zum I. Vorsitzenden des Comités angenommen hat, kann jene Hoffnung als wohlberechtigt angesehen werden; denn nirgends sonst können die realen und die idealen Interessen der gesammten Münchener Künstlerschaft in gleichem Maasse auf so volles Verständniss und auf gleich thatkräftige Förderung rechnen. —

Hölzerner Thurmhelm nebst Glockenstuhl vom Ausstellungs-Gebäude des Vereins für Bergbau und Gusstahlfabrikation zu Bochum auf der Industrie- und Gewerbeausstellung in Düsseldorf 1902.

Abbildg. 1.

Abbildg. 2.

Schnitt l m. Schnitt i k.

Schnitt g h. Schnitt e f.

Schnitt c d.

Abbildg. 3.

Schnitt a b.

Abbildg. 4.

andere Vertheilung als die hier angegebene ist nicht vorbehalten und es entspricht sicher den lebhaften Erwartungen der zweifellos zahlreichen Bewerber, dass eine solche durch das Preisgericht auch nicht vorgenommen wird. Eine gegen das erste Preisausschreiben neue Bestimmung enthalten die Unterlagen insofern, als ausgesprochen ist, es solle derjenige „Preisträger, der nach Ansicht des Rathes und der Stadtverordneten den besten und zur Ausführung geeignetsten Entwurf eingereicht hat, mit der künstlerischen Bearbeitung der Ausführungs-Entwürfe aufgrund eines abzuschliessenden Vertrages betraut werden, während die technische Ausführung dem städtischen Hochbauamte vorbehalten bleibt". Hieraus ist also zu entnehmen, dass nur ein Preisträger mit der weiteren Ausarbeitung betraut werden kann, und da ein solcher Preisträger jedenfalls vorhanden sein wird, da doch unmöglich angenommen werden kann, dass der Wettbewerb überhaupt kein preiswürdiges künstlerisches Ergebniss hat, so wird also auf alle Fälle ein Preisträger des Wettbewerbes mit der Ausführung bezw. mit der Verfassung der Ausführungs-Entwürfe betraut werden. Diese aus den gegebenen Bedingungen zu folgernde unzweideutige Rechtslage ist geeignet, den Umstand etwas zu mildern, dass die durch das Preisgericht herbeigeführten Abstufungen unter den preisgekrönten Entwürfen bei der Uebertragung der Ausführung nicht bindend für die städtischen Körperschaften sind, denn nur der Verfasser erhält die weitere Bearbeitung, der „nach Ansicht des Rathes und der Stadtverordneten" den zur Ausführung geeignetsten preisgekrönten Entwurf geliefert hat. Zur Bekräftigung dieser Verhältnisse ist unmittelbar vorher gesagt: „Ueber die Frage der Ausführung eines Entwurfes entscheiden nur der Rath und die Stadtverordneten". Dieses Recht wird man den städtischen Körperschaften von Dresden wohl zugestehen müssen, wenn man vielleicht auch die Ergänzung hätte wünschen können: „auf der Grundlage des Spruches des Preisgerichtes". Es macht den Eindruck, als ob diese Bestimmung erst aus dem Kampfe verschiedener Strömungen hervorgegangen sei, da sie Kompromiss-Charakter an sich trägt. Es wird Sache des einzelnen Bewerbers sein zu erwägen, was er aus dieser Sachlage weiter folgern will. An sich ist die Aufgabe eine höchst anziehende, umso mehr, als eine Bausumme nicht genannt ist. —

Wettbewerb Realgymnasium Koblenz. Für das am Kaiser Wilhelm-Ring zu errichtende Gebäude steht — das Direktorwohnhaus usw. ausgeschlossen — eine Summe von rd. 500 000 M. zur Verfügung. Der Baustil ist freigestellt, doch soll die Ausbildung des Aeusseren als Putzbau unter mässiger Verwendung von Haustein erfolgen. Die als I. Preis ausgeworfene Summe kann auch in anderer Weise zur Vertheilung gelangen. „Die preisgekrönten oder angekauften Entwürfe gehen in das unbeschränkte Eigenthum der Stadtgemeinde Koblenz über, die berechtigt ist, dieselben ganz oder theilweise für die Bauausführung zu benutzen." Es wird aber gegebenen Falles beabsichtigt, dem mit dem I. Preise Bedachten auch die Ausarbeitung der Pläne zu übertragen. Das ist sehr erfreulich und um so mehr darf man hoffen, dass der I. Preis auch thatsächlich zur Vertheilung gelangt. —

Wettbewerb höhere Töchterschule Essen. Ausser den S. 648 Jahrg. 1902 genannten Entwürfen wurde noch der Entwurf „Dixi" der Hrn. Joh. Heeren in Essen und Heinr. Schumacher in Bochum angekauft. — Der Name Frede in unserer Notiz S. 36 ist in Erich Trehde zu verbessern. —

Chronik.

Die Grosse Kunstausstellung Dresden 1904 wird wieder im städtischen Ausstellungspalast abgehalten werden. Die künstlerische Ausstattung der grossen Halle hat Fritz Schumacher, die der übrigen Räume Wilhelm Kreis übernommen. Die Kuppelhalle erhält ihren Schmuck durch Gussmann. —

Die Errichtung eines Bungert-Festspielhauses am Rhein ist nach dem Vorbilde des Bayreuther Hauses auf einem Bergrücken in Godesberg geplant. —

Der Wiederaufbau der neuerdings abgebrannten Lauben in Marienburg entspricht einem Wunsche Kaiser Wilhelms II., welcher sich bereit erklärt hat, jedem Hausbesitzer einen Zuschuss zu den Baukosten zu gewähren. —

Eine Aenderung der Verfassung der Technischen Hochschule in München hat dahin stattgefunden, dass an die Stelle des Direktors, seines Stellvertreters und des Direktoriums der Rektor, Prorektor und Senat treten. Der Rektor wird auf Vorschlag des Gesammtkollegiums durch den König auf 3 Jahre ernannt; er führt den Titel „Magnificenz". —

Der Neubau der städtischen Realschule in Beuthen O.-S., entworfen und ausgeführt von Stadtbrth. Brugger, wurde am 8. Jan. 1903 eingeweiht. —

Die Schiffbarmachung des Rheines und des Po bis in das Schweizer Gebiet wird durch die Ingenieure Gelpke in Basel und Rusca in Locarno betrieben. Man will die 287 km lange Eisenbahnlinie Basel-Locarno mit den Seehäfen Rotterdam einerseits und Venedig andererseits in Verbindung bringen. Für den Wasserverkehr Locarno-Venedig sollen der Lago maggiore, der Ticino bis Pavia und von da ab der schiffbar gemachte Po benutzt werden. Für den Wasserverkehr Basel-Rotterdam ist die Schiffbarmachung des Rheines von Strassburg bis Basel in Aussicht genommen. —

Zum Dombaumeister von Meissen ist auf einstimmigen Beschluss des Meissner Dombauvereins Hr. Ob.-Brth. K. Schäfer in Karlsruhe erwählt worden. —

Ein umfangreicher Neubau des badischen Bahnhofes in Basel soll in diesem Frühjahre in Angriff genommen werden. —

Eine Beschränkung des Umfanges der Waarenhäuser ist durch die Stadtverwaltung von Nürnberg mit dem Erlass einer ortspolizeilichen Vorschrift beschlossen worden, nach welcher die Räume von Waarenhäusern künftig nicht mehr bis ins zweite Geschoss ausgedehnt werden dürfen. —

Ein Monumentalbrunnen für Kiel gelangt auf Kosten des Landes-Baufonds nach dem Entwurfe des Bildhauers Prof. Brütt in Berlin zur Ausführung. —

Die Erweiterung des Hafens von Triest ist infolge der durch die Anlage der neuen österreichischen Alpenbahnen zu erwartenden Verkehrssteigerung nothwendig geworden. Es handelt sich um die Anlage von drei neuen Molen, um die Errichtung von Verwaltungs- und Zollgebäuden, von Arbeiterhäusern, einer elektrischen Zentrale, Magazinen, um eine Verbindung der neuen Anlagen mit dem neuen Tauernbahnhofe usw. Die gesammten Kosten sind auf 70—90 Mill. Kronen veranschlagt. —

Das neue Lessing-Gymnasium in Frankfurt a. M. ist ein nach den Entwürfen des Arch. H. Th. Schmidt mit einer Summe von 670 000 M. im Stile der deutschen Frührenaissance errichteter Neubau. Das Aeussere zeigt rothen Mainsandstein mit Putzflächen.

Die Errichtung eines Ferstel-Denkmals in Wien ist durch den österr. Ing.- und Arch.-Verein beschlossen worden. —

Ein Innungshaus der Bäcker in Mannheim ist als das erste dieser Art in Baden mit einem Aufwande von 230 000 M. im Stile der deutschen Renaissance errichtet worden. Das Haus enthält Verwaltungsräume, Logierräume für die Gehilfen, Wirthschafts- und Festräume, sowie einen Ausstellungssaal. —

Der Neubau der Zentralgewerbeschule in München, der eine Bausumme von 456 000 M. erfordert, erfolgt nach den Entwürfen des Hrn. städt. Baurath Hans Grässel. —

Der Panama-Kanal-Vertrag zwischen den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika und Columbien ist am 22. d. Mts nach langen Verhandlungen abgeschlossen. Hiermit erscheint der Ausbau des Panama-Kanales gesichert, während noch vor Jahresfrist sich die Wage auf die Seite des Nicaragua-Kanales zu legen schien. —

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genöthigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. —

Hrn. A. B. in Iserlohn. Fälle des Bauschwindels sind so häufig und so oft in der Dtschn. Bztg. besprochen, dass wir uns wundern, wenn Sie darüber unklar sind. Die Bauhandwerker und Lieferanten haben verabsäumt, sich eine Sicherheits-Hypothek bestellen zu lassen. Hätten sie dies gethan, so wären die Hypotheken erst dahinter zu stehen gekommen. Nun zweifeln wir nicht, dass der betr. Bauherr strafrechtlich verurtheilt werden wird, wenn Ihre Angaben zutreffen. Dagegen ist es nicht wahrscheinlich, dass die Hypotheken angefochten werden können, weil muthmaasslich vorsichtigerweise die Geldgeber nicht erfahren haben werden, dass die Gelder zu anderen, als Bauzwecken, verwendet werden sollen. Ob sie mit Erfolg anfechtbar sind, könnte nur aus dem Wortlaute der Schuldverschreibungen, dem Zeitpunkte der Entstehung und den anderweiten Umständen ihres Zustandekommens einigermaassen zuverlässig beurtheilt werden. Wir befürchten, dass die Bauhandwerker und Lieferanten hereingefallen sind. — K. H-e.

Hrn. E. L. in Schk. Das Fensterrecht kann durch Verjährung oder durch Rechtsgeschäfte erworben sein, worüber nur eine genaue Kenntniss der thatsächlichen Verhältnisse eine sichere Aufklärung verschafft, die Sie nicht geliefert haben. Da beide Grundstücke zur Zeit, als die jetzt vorhandenen Fenster angelegt wurden, demselben Eigenthümer gehört haben, spricht das Uebergewicht der Wahrscheinlichkeit dafür, dass bei Veräusserung des einen Grundstückes das Rechtsverhältniss zum anderen durch Vertrag geregelt sein wird. Sollte dies nicht geschehen sein, so ist anzunehmen, dass der Erwerber des jetzt zu bebauenden Grundstückes das Vorhandensein der Fenster gekannt, ihren Fortbestand geduldet und so sein Einvernehmen mit dem gebotenen Zustande erklärt hat. Es würde also der Nachbar dem Zumauern der Fenster widersprechen und für Aufgabe seines Rechtes Schadloshaltung fordern dürfen, falls Sie ihm nicht beweisen können, dass und aus welchen Gründen ihm ein Recht auf Fortbestand der Fenster nicht zusteht. — K. H-e.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

NEUES PROVINZIAL MUSEUM IN HANNOVER * ARCHITEKT: BAURATH PROF. HUBERT STIER IN HANNOVER * ARCHITEKTUR-SYSTEM DER VORDER-FASSADE

* * * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 9.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 9. * * BERLIN * DEN 31. JAN. 1903. *

Zur Frage des Um- oder Neubaues der Augustus-Brücke in Dresden*).

In einer Besprechung des Um- oder Neubaues der Augustus-Brücke in Dresden gelangt die „Deutsche Bauzeitung" vom 13. Dezember v. J. (vergl. S. 637) zu der Anregung, es möchten die Pläne für die Ausführung des Brückenbaues auf dem Wege eines öffentlichen Wettbewerbes unter deutschen Ingenieuren und Architekten gewonnen werden. Sie weist insbesondere darauf hin, dass sich wohl auf keinem anderen Gebiete in den letzten Jahrzehnten die Veranstaltung öffentlicher Wettbewerbe so fruchtbringend gezeigt habe, wie gerade auf dem Gebiete des Brückenbaues. Das ist zweifellos richtig. Wer aber den Werdegang der Dresdener Brückenfrage kennt, wird zugeben müssen, dass hier für einen Wettbewerb die Voraussetzungen nicht gegeben sind, dass insbesondere die erforderliche Freiheit zu gedeihlichem und vielseitigem Schaffen fehlt, dass vielmehr die Grenzen, innerhalb welcher sich das künstlerische Wollen und Können frei entfalten kann, so eng gezogen sind, dass sich ein Wettbewerb nur mehr auf Untergeordnetes und Nebensächliches zu erstrecken vermöchte. Damit wäre aber weder den Bewerbern noch der Sache gedient, ja es stünde zu befürchten, dass anstelle von Klarheit Verwirrung, anstelle von Förderung Verzögerung und Verschleppung treten.

Nothwendig aber ist es, dass, ehe man einer solchen Frage überhaupt näher tritt, erst festgestellt werde, wie denn nun eigentlich die Verhältnisse gegenwärtig liegen, ob es überhaupt wünschenswerth und zweckmässig ist, den betheiligten Kreisen zu rathen, von dem Wege abzulassen, den sie die Sache seither haben laufen lassen. Vielleicht ist es der rechte, vielleicht ist die Voraussetzung, welche die „Deutsche Bauzeitung" macht, es könne sich um die Schaffung eines Ingenieurbaues nach der Richtung des kleinsten Materialbedarfes handeln, nicht berechtigt, vielleicht die Befürchtung, man wolle die Mitwirkung von Architekten bei der wichtigen Formengebung ausschliessen, garnicht zutreffend. Die „Deutsche Bauzeitung" hat jedenfalls Recht, wenn sie die Meinung vertritt, dass ohne Kenntniss der vorliegenden Entwürfe sich nicht beurtheilen lasse, ob und inwieweit das zu erstrebende Ziel erreicht oder diesem nahe gekommen sei.

Diese nach jahrelangen Bemühungen gewonnenen, vom kgl. Finanzministerium und vom Rathe der Stadt genehmigten Planungen und Entwürfe in breitester und umfassendster Weise in unserem Organ, der „Deutschen Bauzeitung", vorzuführen und sie damit allgemein einer Beurtheilung durch die Fachgenossen zu unterwerfen, war die Absicht des Unterzeichneten — jetzt sei ihm gestattet, zur Klärung der Frage das Nothwendigste in gedrängter Kürze hierunter mitzutheilen unter dem Vorbehalt, auf Einzelheiten, insbesondere auch auf Einiges aus der Baugeschichte der Brücke, später zurückkommen zu dürfen.

Was dem Unterzeichneten bei der Ausarbeitung und Feststellung der neuen Brückenpläne als erstrebens-

*) Anmerkung der Redaktion. Wir freuen uns, dass unsere Anregung die Tiefbauverwaltung von Dresden zu einem Heraustreten aus ihrer bisherigen Zurückhaltung hinsichtlich des geplanten Neubaues und zu diesen interessanten Ausführungen veranlasst hat. Wenn wir uns dadurch auch noch nicht zu der Ansicht bekehren können, dass eine Heranziehung breiterer Kreise bei der Lösung der Aufgabe von vornherein nicht angängig und zwecklos gewesen wäre, so müssen wir doch zugeben, dass bei dem jetzigen Stande der Angelegenheit ein solches Verfahren wohl nicht mehr angebracht sein dürfte. Wir müssen auch anerkennen, dass sich die städtische Tiefbauverwaltung redlich und nicht ohne Erfolg bemüht hat, einen Mittelweg zwischen den gebieterischen Anforderungen des Verkehrs und den Rücksichten auf die Erhaltung des alten Städtebildes zu finden. Um so nachdrücklicher möchten wir aber den Wunsch aussprechen, dass der in Aussicht gestellte Wettbewerb für die Bebauung des Ufers an der Altstädter Seite in dem Sinne, wie am Schlusse obiger Ausführungen angedeutet, in liberalster Weise gehandhabt werden möge.

Die Jacobsthal-Ausstellung der Technischen Hochschule zu Berlin.

Schon unmittelbar nach dem am 1. Januar 1902 erfolgten Tode des Geh. Regierungsrathes, Professor Jacobsthal wurde seitens der Architektur-Abtheilung der Technischen Hochschule zu Berlin der Plan gefasst, das Andenken des verstorbenen Meisters durch eine Ausstellung zu ehren, in der neben einer Auswahl seiner eigenen, für die Art und den Umfang seines künstlerischen Schaffens bezeichnenden Werke auch eine Anzahl der unter seiner Leitung entstandenen, die Ziele und Erfolge seiner langjährigen Lehrthätigkeit zur Anschauung bringenden Schülerarbeiten der Oeffentlichkeit vorgeführt werden sollten. Eine Art der Huldigung, wie sie die dankbare Pietät der Freunde und Berufsgenossen einem dahingeschiedenen Künstler so gerne weiht und die in diesem Falle um so mehr angebracht war, als das künstlerische Wirken Jacobsthals, dessen keusche Bescheidenheit jedes Sichvordrängen auf das ängstlichste vermied, fast durchweg in der Stille sich vollzogen hat und in seiner Gesamtheit nur wenigen näher bekannt geworden ist.

Es hat mehr als ein Jahr gedauert, ehe die Hindernisse, welche der Verwirklichung jenes Planes entgegenstanden, überwunden werden konnten. Dafür ist die Ausstellung — um deren Zusammenbringung sich insbesondere zwei dem Verstorbenen nahe stehende ältere Schüler desselben, die Hrn. Baurath Prof. Laske in Potsdam und Prof. Lübke in Braunschweig verdient gemacht haben, während ihre Anordnung in erster Linie Hrn. Geh. Regierungsrath Prof. Hehl zu danken ist — trotz mancher Lücken so reizvoll ausgefallen, dass man wohl hoffen darf, sie werde ihren Zweck erreichen und das Bild der aus der Fülle eines künstlerisch empfindenden Herzens schöpfenden und über alle Mittel der Kunst gebietenden, stets nach dem Idealen strebenden Lebensthätigkeit Jacobsthals vielen verständlich machen, die ihn bisher kaum dem Namen nach gekannt haben.

Die Eröffnung der Ausstellung, für die mit gutem Bedacht eine feierliche Form gewählt worden war, vollzog sich im Anschluss an den von der Technischen Hochschule am Vorabende des kaiserlichen Geburtstages begangenen Festakt und erfolgte durch den obersten Chef des preussischen Unterrichtswesens, Hrn. Kultusminister Dr. Studt, nachdem vorher der derzeitige Vorsteher der Abtheilung für Architektur an der Technischen Hochschule, Hr. Geh. Baurath Prof. Koch der künstlerischen Persönlichkeit Jacobsthals eine kurze Würdigung gewidmet und die Ziele des Unternehmens dargelegt hatte. Weihevoller Gesang leitete die auf einen Kreis eingeladener Theilnehmer beschränkte Feier ein und beschloss sie. Mit dem 28. d. M. war die auf eine Dauer von 14 Tagen berechnete, also bis zum 12. Februar sich erstreckende Ausstellung dem allgemeinen Besuche frei gegeben.

Auf die zur Schau gestellten Werke näher einzugehen und im Anschluss daran das Streben und Schaffen des Meisters in seinen charakteristischen Zügen zu schildern, ist an dieser Stelle wohl nicht nöthig, da nur wiederholt werden könnte, was darüber bereits in dem nach seinem Tode veröffentlichten Nachrufe gesagt worden ist. So dürfte es genügen, wenn im wesentlichen nur eine Aufzählung der hier vereinigten Arbeiten gegeben und damit denen, welche die Ausstellung besuchen wollen, eine leichtere Uebersicht ihres Umfanges ermöglicht wird.

Schauplatz derselben ist die schöne Aula der Technischen Hochschule, die auf der Fensterseite durch 4 Scheerwände in 5 Kojen getheilt ist. Die 4 seitlichen Kojen sind den Schülerarbeiten aus dem Unterrichte Jacobsthals im dekorativen Entwerfen eingeräumt, während die mittlere Koje, über welcher eine schöne Laubkrone schwebt, so-

werthes Ziel vorschwebte, das war ein Bau, der in Gestaltung und Formengebung von dem alten sich möglichst wenig entfernte, bei dem die im Interesse der Schiffahrt und des städtischen Verkehres erforderlichen Veränderungen wenig bemerkbar und jedenfalls nicht augenfällig werden, der sich in das Stadtbild einfügt, ohne es wesentlich zu verändern oder gar zu beeinträchtigen. Dass solches ebenso auf dem Wege des Umbaues wie auf dem des Neubaues erreicht werden konnte, dürfte aus einer im Jahre 1898 geschaffenen Gegenüberstellung von „Alter Brücke", „Umbau-Entwurf" und „Neubau-Entwurf", siehe Abbildungen 3, 1 und 2 hervorgehen (Seite 56).

Der Umbau-Entwurf, Abbildg. 1, lässt einen Theil der alten Brücke auf der Neustädter Seite unberührt stehen, dagegen beseitigt er die Brücke auf der Altstädter Seite in einer Ausdehnung von 7 Bögen bis zum 7. Pfeiler und setzt an deren Stelle 6 Pfeiler und 6 Bögen von ähnlichen Verhältnissen und Formen, wie am alten Bau. Das Aussehen wäre wenig verändert worden, der Eindruck wäre der alte geblieben.

Das gleiche wäre nicht zu erreichen, wenn man, wie auch vorgeschlagen worden ist, in der Weise vorgehen wollte, dass man im eigentlichen Strombett einen Pfeiler um den anderen herausnimmt und neue Bögen zwischen die stehen gelassenen alten Pfeiler spannt. Denn von der Altstadt nach der Neustadt zu gerechnet würden bei Beseitigung von nur drei Pfeilern, und zwar des zweiten, vierten und sechsten, Bögen entstehen von 46,3, 45,5 und 42,3 ^{m} lichter Weite. Es muss aber ein solches Verfahren ohne weiteres als ausgeschlossen gelten, da, wie Jeder, der der Baugeschichte der Brücke nachgegangen ist, weiss, dass die Pfeiler genügender Fundamente entbehren, daher gar nicht imstande sind, so erhebliche Druck- und Schubkräfte, wie sie von über 45 ^{m} weit gespannten Bögen herrühren, aufzunehmen und auf den Baugrund wirksam zu übertragen. Dass auch die für die Schiffahrt geforderten lichten Höhen sich auf diesem Wege nicht erreichen lassen, sei nur nebenbei bemerkt.

Alle Umbauentwürfe leiden aber an dem einen grossen Mangel: es bleibt bei ihnen die Schmalheit der Brücke mit 11,04 ^{m} zwischen den Geländern unverändert fortbestehen, obgleich der ständig zunehmende städtische Verkehr auf Verbreiterung drängt. Berücksichtigt man, dass mit den an dem Baue vorzunehmenden Veränderungen die Verhältnisse auf viele Jahrzehnte, ja auf Jahrhunderte hinaus festgelegt werden, so leuchtet es ein, dass es zweckmässiger ist, von jedem Umbau abzustehen und einen Neubau ins Auge zu fassen, mit dem die Interessen sowohl der Schiffahrt, als auch des städtischen Verkehres gleichmässige Förderung erfahren. Auch der bauliche Zustand der alten Brücke lässt dies ganz allgemein als das Richtigere erscheinen, denn die Fundamente der schlecht gegründeten Pfeiler sind durch nachträgliche Vorbauten nur dürftig geschützt, die Bögen vielfach nur durch Eisenklammern in ihren einzelnen Theilen noch mühsam zusammen gehalten.

Abbildg. 9. Querschnitt nach dem neuen Entwurf.

wie die innere, den Fenstern gegenüber liegende Längswand des Saales die eigenen Arbeiten des Meisters enthalten. Inmitten einer wirkungsvollen Pflanzengruppe in der Mitte dieser Längswand, in welcher auch die im Garten bezw. Pflanzenhause der Technischen Hochschule als eine Kreuzung von Acanthus longifolius und Acanthus mollis gezüchtete neue Art „Geheimrath Jacobsthal" nicht fehlt, ist das Bild Jacobsthals angebracht. Davor liegen auf einem Tisch seine im Druck erschienenen Werke und Abhandlungen aus; auf einem Tisch vor dem gegenüber liegenden Fenster ist eine Sammlung der interessanten Korbflechtereien und Brettchen-Gewebe vorgeführt, die er im Verfolge seiner Forschungen und Studien über die Entstehung des antiken Flechtbandes selbst angefertigt hatte.

Von den ausgestellten Entwürfen und Aufnahmen des Künstlers ist wohl nur die grössere Anzahl ausschliesslich von seiner eigenen Hand gefertigt; doch tragen auch die meisten anderen, aus seinem Atelier hervorgegangenen Zeichnungen die Merkmale seiner Mitwirkung — insbesondere, wo es gilt, seine glänzende, in der Schule von F. v. Arnim, Boetticher und Ed. Biermann gewonnene Aquarell-Technik zur Anwendung zu bringen. — Aus seinen Entwürfen zu öffentlichen Bauten sind Blätter von den Bahnhöfen in Metz, Strassburg i. E., Köln und den Stationen Alexanderplatz und Bellevue der Berliner Stadtbahn vertreten. Dazu treten die Entwürfe zu den Portalen der Rheinbrücke in Alt-Breisach, der neuen Weichselbrücke bei Dirschau und der neuen Nogatbrücke bei Marienburg. — Von dekorativen Arbeiten sind namentlich der Entwurf zur Ausgestaltung der Aula des Joachimsthal'schen Gymnasiums und zum neuen Vorhange des Berliner Schauspielhauses sowie zu einer Anzahl von Innenräumen des Strassburger Bahnhof-Empfanggebäudes zu nennen. — Sehr erfreulich ist es, dass auch eine Sammlung der kunstgewerblichen Entwürfe Jacobsthals sich hat auftreiben lassen, obgleich ihr Umfang im Vergleich zu dem seiner Thätigkeit auf diesem Gebiete leider nur sehr klein ist, es sind Entwürfe zu Fliesen-Fussböden, zu einem Schrank für den künstlerischen Nachlass Kolscher's, zu einem Kronleuchter, zu den neueren Berliner Strassenbrunnen, endlich zu Gewebemustern verschiedener Art, von denen mehrere auch in wirklicher Ausführung vorliegen. Dazu treten endlich die herrlichen Aquarell-Darstellungen des Mausoleums des Mahmud Pascha in Konstantinopel und der gleichartigen Bauten in Nachtschewân, verschiedene kleinere Entwürfe aus den Anfängen seiner selbständigen künstlerischen Thätigkeit und eine Anzahl landschaftlicher Studien und Skizzen, sowie pflanzlicher Studien.

Prachtvoll wirken die der Zeitfolge nach in 4 Gruppen vereinigten Schülerarbeiten, von denen insbesondere die in der ersten Hälfte der Lehrthätigkeit Jacobsthals entstandenen durch ihre farbige Behandlung sich auszeichnen; es kommen diese Originale doch ganz anders zur Geltung, als ihre Wiedergabe in der betreffenden, 3 Bände umfassenden Veröffentlichung der Technischen Hochschule. Allerdings drängt sich trotz der bewundernden Anerkennung dieser hervorragenden Leistungen doch unwillkürlich die Frage auf, ob der Kreis der zur Lösung gestellten Aufgaben nicht besser etwas erweitert und mehr auf solche Aufgaben des betreffenden Gebietes erstreckt werden könnte, wie sie die Thätigkeit des ausführenden Architekten mit sich bringt. Wie schwer es ist, Jacobsthal auf diesem Gebiete einen würdigen Nachfolger zu geben, erhellt übrigens wohl hinreichend aus der Thatsache, dass noch heute sein Lehrstuhl unbesetzt ist und nur provisorisch verwaltet wird. —

Mag es damit genug sein. Es sei nur noch die Hoffnung ausgesprochen, dass der Besuch der Ausstellung, die am ersten Tage fast andauernd von Studirenden der Hochschule gefüllt war, weiterhin ein lebhafter bleiben und sich nicht blos auf die Kreise der Fachgenossen beschränken möge. Nicht nur der ausserordentlich glückliche dekorative Eindruck des Ganzen, sondern auch der grössere Theil der Einzelheiten sind wohl imstande, auch kunstliebende Laien zu interessiren. Vielleicht könnte etwas mehr geschehen, um die Oeffentlichkeit auf die Ausstellung aufmerksam zu machen, und denen, welche sie besuchen wollen, das Auffinden derselben im Gebäude zu erleichtern. — — F. —

Nach alledem wurde der Frage des Neubaues näher getreten, und wie dieser unter Beibehaltung der oben mitgetheilten Gesichtspunkte zunächst gedacht war, zeigt die mit Neubauentwurf, Abbildg. 2, bezeichnete Darstellung. Auch hier Oeffnungen von nicht erheblichen Lichtweiten, die Pfeiler derb und kräftig und von der alten Form nicht abweichend. Auch die Axlage die alte, die Länge bestimmt durch die von der kgl. Wasserbaudirektion festgelegten Hochufernormirungs-Linien, die Breite zwischen den Geländern mit 18 m in Vorschlag gebracht und angenommen.

Auch dieser Entwurf zeigt, dass augenfällige Veränderungen im Stadtbilde bei seiner Durchführung sich nicht ergeben hätten Die Zahl der Bögen und Pfeiler mindert sich zwar gegenüber dem Umbau-Entwurf wiederum um drei, doch da zu der grösseren Weite der Bögen deren grössere Tiefe tritt, so wird das alte Verhältniss für den Beschauer im allgemeinen wiedergewonnen, der Gesamteindruck bleibt annähernd der alte.

Allein der Entwurf erfüllte nicht die von dem kgl. Finanzministerium für den Fall eines Neubaues gestellten Bedingungen. Nach diesen soll der Fluthraum für einen Hochwasserstand, gleich demjenigen vom Jahre 1845, 1850 qm, die Weite der Schiffahrts-Oeffnungen je 30 m, die lichte Höhe in der Oeffnung für die Thalfahrt mindestens 8,5 m über Nullwasser betragen. Ausserdem wurde besonderer Werth darauf gelegt, dass die Trennung der Berg- und Thalfahrt genau an alter Stelle — dritter Pfeiler von links — verbleibe und dass hier anstelle des starken Pfeilers ein schwächerer eingebaut werde.

Die tiefbauamtliche Planung, welche alle diese gestellten Forderungen in sich vereinigte und welche schliesslich auch von dem kgl. Finanzministerium angenommen wurde, stammt vom Juni 1901 und ist als zehnte bezeichnet. Hieraus schon wolle ersehen werden, dass nur langsam, Schritt um Schritt, von dem Wünschenswerthen auf das als nothwendig Bezeichnete zurückgekommen worden ist und dass man nur langsam von der mehr unmittelbaren Anlehnung an die alte Erscheinung sich hat abdrängen lassen.

Aber auch dieser Planung, welche bei zwei kleineren Oeffnungen auf dem linken und drei desgleichen auf dem rechten Ufer in dem durch 7 m starke Pfeiler begrenzten mittleren Theile 6 Bögen von 30, 31 und 31,4 m Lichtweite mit Zwischenpfeilern von 6 m Stärke aufwies, sind die bemerkenswerthen Charakteristika der alten Brücke nicht ganz verloren gegangen. Die Pfeiler zeigten noch immer einen bedeutenden Ueberschuss an Kraft, die Bögen waren nicht aussergewöhnlich weit gespannt und wichen in den Weiten nicht augenfällig ab, die alten Formen konnten beibehalten

Jetziger Zustand mit Jnterimsbrücke für den 1. Bau-Abschnitt.

Künftiger Zustand mit Jnterimsbrücke für den 2. Bau-Abschnitt.

Abbildungen 6 und 7.

Abbildg. 1. Umbauentwurf. (v. Jahre 1898.)

Abbildg. 2. Neubauentwurf. (v. Jahre 1898.)

Altstadt. Neustadt.

Abbildg. 3. Alte Augustus-Brücke. (Aufnahme.)

Abbildg. 4. Grundrifs. (zu No 3 u. 5.)

Abbildg. 5. Letzte Planung für den Neubau. (v. Jahre 1902.)

werden — das gesteckte Ziel schien auch hier wieder erreicht. Da wurden in letzter Stunde von dem Elbstromamte die Vertreter der Schifffahrt zu gutachtlicher Aeusserung aufgefordert und diese gaben ihre Meinung dahin kund, dass eine weitere Vergrösserung der Haupt-Oeffnungen dringend erwünscht sei und auf solche zurückgekommen werden möchte, auch wenn eine Verschiebung des Schifffahrtsweges nach der Strommitte zu hierbei nicht zu umgehen sei.

Hierauf entstand die letzte Planung für den Neubau, in Ansicht und Grundriss dargestellt in Abbildg. 4 und 5, im Lageplan in Abbildg. 7.*) (In den Grundriss sind die Pfeiler der alten Brücke mit eingezeichnet). Auch sie fand die Genehmigung ebenso des königlichen Finanzministeriums, wie des Rathes. Sie berücksichtigt mit 36 m Weite für den Thalweg und 40 m für die Bergfahrt sowohl den Elbverkehr, als auch mit 18 m Breite der Brückenbahn den Strassenverkehr für lange Zeit in ausreichender Weise und gegen die vorhergehende Planung hat sie voraus, dass durch die Vergrösserung der Spannweiten die Zahl der Bögen verringert und den Pfeilern ansehnlichere Stärkenabmessungen gegeben werden konnten,

*) Der Vollständigkeit halber ist ein Lageplan des alten Zustandes in Abbildung 6 beigefügt, in welchem auch noch die beiden Axen eingetragen sind, die für eine etwaige Schwenkung der Brücke inbetracht gezogen wurden, aber als unzweckmässig erkannt sind. Die Pläne 6 und 7 lassen zusammen ausserdem die geplante Art des Bauvorganges erkennen. Zunächst soll der Neustädter Theil der Brücke durch eine Interimsbrücke ersetzt und dann neugebaut werden. Diese Nothbrücke ermöglicht die Aufrechterhaltung des Strassenbahnverkehres. (N. B. Der Lastverkehr darf die schmale Brücke seit Eröffnung der Carola-Brücke nicht mehr benutzen.) Im zweiten Bauabschnitt wird die Altstädter Seite durch eine nur für Fussgänger bestimmte Nothbrücke ersetzt und dann neu gebaut. Es ist dann ein Umsteigen erforderlich. Für die ganze Bauzeit sind 4 Jahre in Aussicht genommen.

Abbildg. 8. Ansicht der neuen Brücke von der Terrasse aus gesehen.

die weit über das Maass des theoretisch Nöthigen hinausgehen.

Wenn auch nicht in dem Maasse, wie bei den früheren Entwürfen, so bleibt doch auch bei dieser letzten Planung der Anklang an den alten Bau noch bestehen. Wie das neue Bauwerk in das Stadtbild sich einfügt und wie es sich von der Terrasse aus dem Blicke darbieten wird, das dürfte aus der Ansicht, Abbildg. 8, hervorgehen, während aus dem Querschnitt, Abbildg. 9, S. 54, zu erkennen ist, dass die Pfeiler an Wucht nichts einbüssen sollen und dass die Konstruktionshöhe im Scheitel nicht kärglich bemessen ist*). (Vergl. hierzu auch das Bild der alten Brücke S. 637 und eines Pfeilers S. 639 im Jahrg. 1902). Von Aufbauten, Wartthürmen und dergl. ist Abstand genommen, frei und ungehindert, in gleicher Weise wie jetzt, soll der Blick über die Brückenbahn hinweg den Elbspiegel und das ihn einrahmende Ufergelände gewinnen. Grössere und einschneidendere Veränderungen sind nur abseits der Brücke auf dem linken Ufer vorgesehen, und hier soll den deutschen Architekten mit Erlass eines öffentlichen Wettbewerbes Gelegenheit geboten werden, Vorschläge für die Wiedergewinnung einer ansprechenden Ausgestaltung des zwischen Strom und Theaterplatz gelegenen Geländes zu machen. Das malerische, im wesentlichen aber aus altem Gerümpel bestehende Italienische Dörfchen — jetzt Helbigs Restaurant — ist zu beseitigen. Das Ufer wird weiter in den Strom hinein verlegt und die Terrassen-Uferstrasse unter dem ersten Bogen der Brücke hinweg nach dem nordwestlichen Ende des Theaterplatzes geführt. Auf dem verbleibenden Raum an der Nordseite des Theaterplatzes soll ein Ersatzbau für Helbigs Restaurant geplant, die alte Schinkelsche Hauptwache nach hier versetzt werden.**) Hier zeige der Architekt, was nothwendig und erwünscht ist, damit anstelle des Alten sich Neues erhebe, welches im Einklange steht mit der grossen Umgebung. Hält er dabei für erforderlich, dass auch an der Brücke, so wie sie jetzt geplant ist, Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen sind, so ist ihm unbenommen, solches anzuregen und zur Frage zu stellen. Namhafte hiesige Architekten, welche mit Dresdens Bevölkerung fühlen und empfinden, die Oertlichkeit und Umgebung genau kennen und sich in den Geist und die Geschichte der alten Brücke vertieft haben, werden an erster Stelle berufen sein, über derartige Abänderungs-Vorschläge zu urtheilen. An der Lage und Richtung der neuen Brücke, an den beiderseitigen Uferlinien, an den Strassen und Schiffahrtsöffnungen, an der Breite und Höhenlage der Brückenbahn soll dagegen nichts geändert werden, sie sind als endgiltig festgelegt anzusehen. —

Dresden, den 2. Januar 1903.

Klette, Oberbaurath.

---

*) Bemerkt sei noch, dass die korbbogenförmigen Gewölbe im Inneren in Stampfbeton mit Steingelenken (nach Art des Inundations-Viaduktes an der neuen Eisenbahn-Brücke) hergestellt, die Fassaden mit Sandstein verblendet werden sollen. Die Gesamtkosten des Bauwerkes sind bei dieser Art der Ausführung auf 5350000 M. veranschlagt (ohne die Verlegung der Hauptwache und den Neubau für Helbigs Restaurant). Hiervon entfallen 3780000 M. auf den Neubau des Brückenbauwerkes selbst, 395000 M. auf die Kai- und Stützmauern nebst Treppen, 545000 M. auf die Neugestaltung der Zufahrtswege. Für den Abbruch der alten Brücke sind 450000 M., für den Bau der Nothbrücke 180000 M. aufzuwenden.

**) Die Verlegung der Hauptwache muss im Verkehrsinteresse erfolgen. Wie der Lageplan Abb. 6, S. 55 erkennen lässt, ist namentlich der weit vorspringende Waffenplatz der freien Verkehrsentwicklung sehr hinderlich.

Das neue Provinzial-Museum zu Hannover.

Architekt: Baurath Prof. Hubert Stier in Hannover.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Grundrisse S. 59.)

Es fehlt Hannover nicht an Museen, ja die Stadt leidet eigentlich unter einer gewissen Ueberfülle kleinerer Anlagen dieser Art, welche fast gleichlaufende Ziele verfolgen und theilweise eine Zersplitterung der verfügbaren Kräfte und Mittel wie der äusseren Gesammt-Erscheinung veranlassen. Da ist zunächst das Kestner-Museum, welches die Sammlungen des verstorbenen Legationsrathes Kestner, des Enkels von Göthes Lotte, die der letzte Nachkomme der Familie seiner Vaterstadt Hannover vermacht hat, enthält. Aegyptische und griechische Alterthümer, italienische Majoliken und sonstige Kleinkunst, mehrere gute alte Bilder, Kupferstiche und Handzeichnungen finden sich dort. Diesen ist in dem gleichen, nach den Plänen des Architekten Manchot von der Stadt im Jahre 1876 errichteten Gebäude die ehemals Culemann'sche Sammlung vorzüglicher mittelalterlicher Kirchengeräthe und Schmucksachen angeschlossen. Ferner ist zu erwähnen das Museum des Kunstgewerbe-Vereins, aufgestellt in dem zu diesem Zwecke neu hergestellten, einstmals dem Philosophen Leibniz gehörigen bekannten Patrizierhause aus der Zeit der deutschen Renaissance; eine Sammlung kunstgewerblicher Alterthümer vom Mittelalter bis zur Neuzeit, welche erst seit dem Jahre 1880 zusammengebracht, namentlich viel Bedeutendes vornehmlich aus der Provinz Hannover besitzt, wie die dem verstorbenen Architekten Oppler gehörige Sammlung mittelalterlicher Schlosserarbeiten.

Auch der hannoversche Gewerbeverein sammelt alte und moderne Industrie-Gegenstände und ganz neuerdings hat sich auch noch im Anschluss an einen „Heimathbund Niedersachsen" ein vaterländisch-niedersächsisches Museum begründet, welches sich allerdings einstweilen nur auf die Erwerbung von Uniformstücken, Ordensdekorationen, Urlaubspässen, Invalidenscheinen und dergleichen der ehemaligen hannoverschen Armee beschränkt, doch auch hierin schon ganz ansehnliche Summen, zumtheil aus städtischen Mitteln, aufgewendet hat. Es hat seine Stätte in dem durch den Neubau frei gewordenen alten Provinzial-Museum gefunden.

Als die weitaus grösste und älteste tritt nun zu den genannten diejenige Sammlung hinzu, welche sich im Besitz und unter Verwaltung der Provinz Hannover befindet. Ein Theil derselben umfasst reine Kunstgegenstände: eine ziemlich bedeutende Zahl von Bildern älterer und besonders neuerer Meister, eine Sammlung von Gipsabgüssen aller Zeiten, bei denen namentlich auf die in der Provinz vorhandenen hervorragenden Denkmäler romanischer Kunst Rücksicht genommen worden ist. Sodann das sog. „Welfenmuseum": Bilder, Skulpturwerke und kunstgewerbliche Gegenstände, meistens Originale, welche unter König Georg V. aus Kirchen und aufgehobenen Klöstern der Provinz, sowie aus persönlichem Besitz des welfischen Fürstenhauses zusammengebracht sind. Eine bedeutende Sammlung hannoverscher Münzen und Medaillen, sowie eine Fülle sehr bemerkenswerther prähistorischer Gegenstände, an denen der Boden der Provinz bekanntlich sehr reich ist, vervollständigen die Aufzählung nach dieser Seite. Andererseits sind ausgedehnte Sammlungen naturwissenschaftlichen Charakters vorhanden, wie für Zoologie, für Mineralogie und Paläontologie, für Botanik und schliesslich auch für Ethnographie.

Zu dem verschiedenen Charakter dieser Sammlungs-Gegenstände tritt nun noch der die Anordnung der Aufstellung erschwerende Umstand hinzu, dass nur ein Theil derselben der Provinz gehört, während die Hälfte etwa fideikommissarischer Besitz des Braunschweig-Lüneburgischen Gesammthauses ist und als solcher bezeichnet werden muss. Ausserdem vermehren sich die Sammlungen der Provinz noch dauernd durch Zuwendungen und Neuerwerbungen.

Bisher waren alle diese Gegenstände in dem alten an der Sophienstrasse belegenen Provinzial-Museum untergebracht, dessen Kern der bekannte von C. W. Hase im Jahre 1855 errichtete romanische Bau bildet, welcher später, so 1885 seitens des Architekten Götze, durch grössere Anbauten erweitert worden war, ohne dass dieselben mit der ersten Baugruppe zu einer hinreichend organischen Anlage verschmolzen worden wären. Auch liessen die Beleuchtungs-Verhältnisse auf dem eingebauten, von Nachbarhäusern umgebenen Grundstück viel zu wünschen übrig.

Das Abkommen, welches das Haupt des Braunschweig-Lüneburgischen Hauses, der Herzog von Cumberland, mit Preussen hinsichtlich des seit 1866 sequestrirten Vermögens des Königs Georg V. 1895 traf, enthielt auch die Bestimmung, dass die vorgenannten Sammlungen in die Verwaltung der Provinz übergehen sollten unter der Voraussetzung, dass diese für eine würdige Aufstellung sorge. Diese Forderung gab die Veranlassung zu dem jetzigen Neubau. Ermöglicht wurde derselbe durch das Entgegenkommen der städtischen Verwaltung, welche einen Bauplatz am neuen Maschpark im Süden der Stadt unentgeltlich hergab und gegen eine Zahlung von 725 000 M. auch das alte Museums-Gebäude übernahm.

Aufgrund eines im Jahre 1896 ausgeschriebenen allgemeinen Wettbewerbes erhielt der Entwurf des Unterzeichneten den I. Preis und wurde, nachdem der Provinziallandtag die auf rd. 2 Mill. M. veranschlagte Kostensumme genehmigt hatte, unter Beibehaltung aller wesentlichen Baugedanken jedoch unter Verkleinerung der benutzbaren Grundfläche um 1500 qm in den Jahren 1897—1902 zur Ausführung gebracht.

Für die Anordnung von Museen haben sich im Laufe der Zeit zwei allgemeine Grundformen herausgebildet, von denen die eine, die ältere, eine geschlossene Baumasse von symmetrischer Planbildung mit grossen, gleichartigen Innenräumen und axialen Theilungen zeigt, wobei die Kunstwerke in den Rahmen einer gleichmässigen Architektur eingeordnet sind. Die Anordnung führt ihre Wurzeln wohl auf die Bilder- und Skulpturen-Sammlungen fürstlicher Paläste des 17. Jahrhunderts zurück, bei welchen solche Sammlungen noch Theile der fürstlichen Hofhaltung bildeten. Ihr gehören, um Beispiele zu nennen, das Schinkel'sche Museum zu Berlin, die Klenze'schen Museen in München und als glänzendste neuere Ausführung die Semper'schen Hof-Museen in Wien an.

Eine spätere Art der Anordnung, zuerst und hauptsächlich für Kunstgewerbe-Museen angewendet, schliesst die Innenräume nicht nur dem Charakter, sondern auch den Stilformen der darin aufzustellenden Gegenstände, ja sogar dem einzelnen Ausstellungs-Gegenstande eng an und löst die Aussenform in einen Gruppenbau auf, in welchem die Bauformen verschiedener Jahrhunderte zu einem Ganzen malerisch vereinigt sind, wie dies bei dem neuen Bayerischen National-Museum in München von Gabr. v. Seidl, dem Schweizer. Landes-Museum in Zürich von Gust. Gull der Fall ist.

Der Verfasser hat sich entschlossen, auf die ältere Auffassung der Museumsbauten zurückzugreifen und im Hinblick auf die grosse Vielseitigkeit der unterzubringenden Gegenstände eine geschlossene Anlage mit grossen, freiräumigen, gut beleuchteten Sälen zu schaffen, welche eine möglichst verschiedenartige Benutzung für Sammlungszwecke jeder Art gestatten und eine Veränderung in der Benutzung der einzelnen Räume zwanglos zulassen. Auch war die Erweiterungs-Möglichkeit der Sammlungen zu berücksichtigen. Bei der gruppenartigen Anlage werden diese Möglichkeiten sehr erschwert, ja sie sind unter Umständen, wie beim Bayerischen National-Museum, welches freilich für eine nicht mehr zu erweiternde Sammlung bestimmt ist, völlig ausgeschlossen. — H. Stier.

(Fortsetzung folgt.)

Das neue Provinzial-Museum in Hannover.

Architekt: Baurath Prof. Hubert Stier in Hannover.

Mittheilungen aus Vereinen.

Mittelfränk. Kreisgesellschaft des Bayerischen Arch.- und Ing.-Vereins zu Nürnberg. Vers. vom 28. Nov. 1902. Den Vorsitz führt Hr. Ob.-Brth. C. Weber. Hr. Arch. Emil Hecht berichtet über die Abgeordneten-Versammlung des „Verbandes deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine zu Augsburg", welcher er als einer der Abgeordneten des Bayerischen Vereines beigewohnt hat, und über die sich daran anschliessende Wanderversammlung. In lebendiger und fesselnder Darstellung schildert Redner den programmgemässen Verlauf der Versammlungen und verfehlt nicht, seine persönlichen Erlebnisse in einer oft mit packendem Humor durchwürzten Weise einzuflechten. Als besonders gelungene Veranstaltungen werden die beiden Ausflüge nach Landsberg am Lech und nach Füssen und Hohenschwangau bezw. Neuschwanstein bezeichnet. Auf Näheres einzugehen, kann wohl mit Rücksicht auf die bereits erfolgten ausführlichen Veröffentlichungen hier unterbleiben. Nach einigen Streiflichtern auf das Augsburger Hôtelwesen schliesst Redner mit dem Antrag, der Mittelfränkische Verein wolle Hrn. Ob.-Brth. Steinhäusser in Augsburg in Anbetracht seiner grossen Verdienste um den vortrefflich gelungenen schönen Verlauf der heurigen Verbandstage wärmsten Dank und Anerkennung aussprechen.

Unter lebhafter Zustimmung der Anwesenden dankt der Vorsitzende dem Redner und erbietet sich, den Dank des Vereins Hrn. Ob.-Brth. Steinhäusser persönlich zu übermitteln.

Wegen zu weit vorgeschrittener Zeit wird der auf der Tagesordnung stehende Vortrag des Hrn. Dir.-Assessor Dr. Zinsmeister über „das Verkehrswesen auf der Düsseldorfer Ausstellung" auf eine der nächsten Vereinssitzungen verschoben. — K. —

Vermischtes.

Eine umfangreiche Umgestaltung und Erweiterung des Hafens von New-York ist in Angriff genommen, welche eine Verlegung der jetzt zumeist in Hoboken am rechten Hudson-Ufer befindlichen Anlegestellen der grossen transatlantischen Dampfer nach dem linken Ufer, also auf die Seite des eigentlichen New-York, bei gleichzeitiger erheblicher Erweiterung der Liegeplätze usw. bezweckt. Es wird zunächst mit einem Kostenaufwande von 32 Mill. M. ein rd. 150—240 ^{m} breiter, rd. 2,2 ^{km} langer Uferstreifen, der jetzt mit Wohnhäusern bezw. Speichern bedeckt ist, freigelegt werden und es sollen auf diesem Gelände dann Hafenbecken mit 8 gewaltigen Hafendämmen geschaffen werden, welche Anlegestellen von 10,7 ^{m} Wassertiefe gewähren und einen Kostenaufwand von 24 Mill. M. erfordern. Die Kaianlagen werden an die Dampfer-Gesellschaften zunächst auf 10 Jahre verpachtet werden, nach welcher Zeit sie, falls die Pachtung nicht verlängert wird, einschl. der inzwischen darauf errichteten Lagerschuppen in den Besitz der Stadt übergehen, welche dieses ganze 56 Mill.-Unternehmen durchführt. —

Den Bau einer zweiten transkanadischen Pacificbahn plant die Grand Trunk Railway-Gesellschaft in Kanada. Die Linie soll von der vorhandenen Strecke der Gesellschaft, welche von Quebec nach Westen führt, am Nipissingsee abzweigen, Manitoba, Saskatchewan und Alberta durchqueren, und unter Benutzung des Thales des Peace-Flusses bezw. des Pine River-Passes die Rocky-Mountains überschreiten, um nach Durchquerung von Britisch Columbien in Port Simpson an der Dixom-Bucht die Küste des Stillen Ozeans zu erreichen. Die neue, ziemlich gerade Linie würde in einer mittleren Entfernung von 450 ^{km} von der vor

20 Jahren erbauten kanadischen Pacificbahn liegen und auf der neu zu erbauenden Strecke eine Gesamtlänge von 4150 km besitzen. Die Kosten sind auf rd. 400 Mill. M. veranschlagt. Ausser wirthschaftlichen Gründen spielen vielleicht auch politische Erwägungen mit, da die Bahn den Weg von Quebec nach Yokohama und China erheblich abkürzen und dadurch die Aktionsfähigkeit Englands dort erhöhen würde. Die Verhandlungen mit der Regierung sind bereits eingeleitet. Die Bahn soll mit grösster Schnelligkeit ausgeführt werden. —

Auszeichnungen. Die Technische Hochschule in Aachen hat zu Doktor-Ingenieuren ehrenhalber ernannt die Hrn. Geh. Kommerz-Rath Lueg, General-Direktor der Gutehoffnungshütte; Ing. O. Schrödter, Geschäftsführer d. Vereins deutsch. Eisenhüttenleute, und Paul Béroult, General-Dir. der Société electrometallurgique française (in Savoyen). —

Zu Ehrendoktoren hat die technische Hochschule zu Berlin den Geh. Reg.-Rath Prof. H. Ende in Berlin, den Präsidenten der Akademie der Künste „wegen seiner ausserordentlichen Verdienste als schaffender Architekt um die kunsttechnische Entwicklung des Hochbauwesens in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts“, sowie den Geheimrath Prof. Dr. Josef Durm, Ob.-Baudirektor a. D. in Karlsruhe, „wegen seiner bedeutsamen baukünstlerischen Arbeiten und erfolgreichen Forschungen auf dem kunstgeschichtlichen Gebiete der Architektur“ ernannt. —

Den Rektoren der technischen Hochschulen in Aachen und Hannover ist durch den Kaiser nunmehr ebenfalls der Titel „Magnificenz“ verliehen worden, wie dies bei der Jahrhundertfeier für die Technische Hochschule in Berlin bereits geschehen war. —

Preisbewerbungen.

In dem vom Verein deutscher Maschineningenieure ausgeschriebenen Wettbewerb um den Entwurf zu einer Dampflokomotive, die befähigt ist, auf gerader, wagrechter Bahn einen Zug im Gewichte von etwa 180 t (ohne Lokomotive) mit einer Geschwindigkeit von 120 km in 1 St. auf die Dauer von 3 Stunden ohne Aufenthalt zu fördern, sind 13 Entwürfe eingegangen, von denen jedoch nur 4 die Aufgabe in vollem Umfange behandelten (es waren auch Entwürfe zu den zugehörigen Eisenbahnwagen verlangt, die bei einer Höchstgeschwindigkeit von 150 km vollkommen betriebssicher sind). Ausgesetzt waren ein I. Pr. von 5000 M., ein II. Pr. von 3000 M. und ein III. Pr. von 2000 M., welche nicht zur Verleihung kamen, jedoch wurden 5 Entwürfen für bemerkenswerthe Einzelleistungen je 1000 M. zuerkannt. Es waren dies die Arbeiten mit den Kennworten: „Zeit ist Geld“, Verf. Hr. Ing. R. Avenmarg in München; „Excelsior“, Verf. Hr. Ob.-Ing. M. Kuhn v. d. Lokomotiv- u. Masch.-Fabrik Henschel & Sohn in Kassel; „Sparsam“, Verf. Hr. Geh. Reg.-Rth. Prof. von Borries, in Gemeinschaft mit der Hannoverschen Masch.-Bau-A.-G. vorm. Egestorff in Hannover-Linden; „Mit Dampf“, Verf. Hr. Reg.-Bmstr. H. Mehlis in Berlin; „Volldampf voraus“, Verf. Hr. Ob.-Ing. Peglow von der Berliner Masch.-Bau-A.-G. vorm. L. Schwartzkopff in Berlin. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Aus Anlass des Krönungs- und Ordensfestes sind folgende Ordens-Auszeichnungen verliehen: Dem Geh. Ob.-Brth. Appelius, Abth.-Chef im Kriegsminist., dem Geh. Adm.-Rath Langner, vortr. Rath im Reichsmar.-Amt, und dem Geh. Ob.-Reg.-Rath Dr. Wüllner, Prof. an der Techn. Hochschule in Aachen, der Rothe Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub.

Den Ob.- u. Geh. Brthn. Bischof in Halle a. S. und Caesar in Altona, dem Ob-Reg.-Rath Franken, Abth.-Vorst. bei der Gen.-Dir. der Eisenb. in Strassburg i. E., dem Geh. Brth. Germelmann und dem Geh. Ob.-Brth. Hoffmann, vortr. Räthe im Min. der öffentl. Arb., den Geh. Brthn. Nitschmann, vortr. Rath im Min. der öffentl. Arb., und Sarre, vortr. Rath im Reichsamt für die Verwaltg. der Reichseisenb. in Berlin, dem Geh. Ob.-Brth. Schürmann, vortr. Rath im Min. der öffentl. Arb. und dem Ob.- u. Geh. Brth. Thelen in Kassel der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife.

Dem grossherz. hess. Geh. Ob.-Brth. Mayer, vortr. Rath im Min. der öffentl. Arb. der Rothe Adler-Orden III. Kl.

Den Reg.- u. Brthn. Bansen in Neuwied, Bastian in Lüneburg und Berger in Frankfurt a. M., dem Brth. Beyerlein in Strassburg i. E., dem Geh. Brth. Bindemann in Hannover, den Reg.- u. Brthn. Blumenthal in Stettin, Boie in Kattowitz und Brüggemann in Breslau, dem Brth. Büchling in Bielefeld, dem Reg.- u. Brth. Domschke in Berlin, dem Geh. Brth. Fein in Köln a. Rh., dem Reg.- u. Brth. Graf in Düsseldorf, dem Geh. Reg.-Rath Hehl, Prof. a. d. Techn. Hochsch. in Berlin, dem Eisenb.-Dir. Hesse in Dessau, dem kgl. Brth. Hoffmann, Stadtbrth. in Berlin, den Brthn. Jacoby in Montigny u. Kahrstedt in Neisse, dem Int.- und Brth. Koch in Hannover, den Reg.- u. Brthn. Kuhlmann in Dortmund und Löhr in Göttingen, dem Brth. Lütcke in Berlin, dem Reg.- u. Brth. Mackenthun in Magdeburg, den Eisenb.-Dir. Alfr. Meyer in Kattowitz und Phil. Müller in Hagen i. W., dem Reg.- u. Brth. Münchhoff in Oppeln, den Geh. Brthn. Nöh in Altona und Nolda, vortr. Rath im Min. für Landwirthschaft usw., dem Reg.- u. Brth. Nuyken in Berlin, den Brthn. Platbner in Berlin und Rasch in Oppeln, dem Geh. Brth. Rebentisch in Hannover, dem Reg.- u. Brth. Recken in Hannover, dem Brth. Schade in Hildesheim, dem Mar.-Brth. Schöner, Hafenbetr.-Dir. in Kiel, dem Prof. Dr. Seubert an der Techn. Hochschule in Hannover, dem Reg.-Rath Speer im kais. Patentamt, den Eisenb.-Dir. Steinbiss in Altona und Suck in Görlitz, dem Reg.- u. Brth. Sugg in Breslau, den Eisenb.-Dir. Tilly in Paderborn und Vockrodt in Kassel, den Brthn. Volkmann in Ratibor, Wagner, Landesbauinsp. in Wiesbaden, und Wendel in Metz, dem Reg.-Rath Wille im kais. Patentamt, dem Reg- u. Brth. Wittfeld in Berlin und dem Brth. Wolffram in Oppeln der Rothe Adler-Orden IV. Kl.

Den Geh. Ob.-Brthn. Blum und Koch, vortr. Räthe im Min. der öffentl. Arb., Kriesche, vortr. Rath im Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenb., Karl Müller und Wiesner, vortr. Räthe im Min. der öffentl. Arb. der kgl. Kronen-Orden II. Kl. mit dem Stern.

Dem Mar.-Int.- u. Brth. Zeidler in Charlottenburg der kgl. Kronen-Orden III. Kl., — dem Kr.-Bmstr. Bresgott in Mohrungen, dem Prov.-Bmstr. Kabel in Danzig und dem städt. Bauinsp. Nebelung in Strassburg i. E. der kgl. Kronen-Orden IV. Kl.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. H. K. in M.-G. Da B. G.-B. § 630 nicht danach unterscheidet, ob der Arbeitgeber eine physische oder eine Rechtsperson ist, so erstreckt sich die Pflicht des Arbeitgebers, bei Abgang auf Wunsch des Beschäftigten einen Beschäftigungsnachweis und ein Führungsattest zu ertheilen, auch auf Gemeinden. Der Bürgermeister darf also die Ausstellung eines Zeugnisses nicht verweigern. Sie können entweder gegen die Stadtgemeinde auf Ausstellung eines solchen klagen oder bei der Gemeinde-Aufsichtsbehörde beantragen, den Bürgermeister zur Ausstellung eines solchen Zeugnisses anzuweisen. Eine grundsätzliche Weigerung ist zweifellos gesetzwidrig. Keine Gemeindeverwaltung ist befugt, sich über das geltende Recht hinwegzusetzen, weil ihr dessen Befolgen aus der einen oder anderen Erwägung unbequem sein könnte. — K. H-e.

Hrn. Baugewerksmstr. B. K. in K. Ihre Frage und das Rechtsverhältniss um welches es sich für Sie handelt, sind unklar. Sie wollen eine Oeffnung anlegen, die scheinbar nach einer Strasse führt. Trifft dies zu, so hat der Nachbar nicht mitzusprechen, weil sein Recht nicht berührt wird. Genehmigt Ihnen die Baupolizei die Oeffnung, so muss der Nachbar sich eine solche gefallen lassen. Gleiches gilt, falls die Oeffnung auf Ihr unbebautes Grundstück führt. Erst dann würde für den Nachbar ein Widerspruchsrecht entstehen, wenn die geplante Oeffnung senkrecht auf die Grenze fallen würde, was nach der beigefügten Zeichnung ausgeschlossen ist. Aber selbst eine solche Oeffnung würde er sich in der Regel gefallen zu lassen haben, falls zwischen beiden Grundstücken eine Mauer oder ein Zaun besteht, wodurch der unmittelbare Uebertritt von dem einen auf das andere Grundstück verhindert wird. — K. H-e.

Hrn. G. H. in Hannover. Ueber die Honorirung des Architekten und über die Annahme von Nebenbezügen desselben enthält die Gebührenordnung bestimmte Angaben, auf die wir verweisen. —

Hrn. E. M. in Kattowitz. In Oberschlesien dürfte die „Deutsche Bauzeitung“ die meist gelesene Baufachzeitschrift sein. —

Hrn. F. M. F. in Wiesbaden. Ueber Kinderheime finden Sie werthvolle Anhaltspunkte im Abschnitt II. des zweiten Bandes, vierter Theil der „Baukunde des Architekten“, Berlin, Verlag der Deutschen Bauzeitung, Bernburgerstr. 31. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. In einer Anstalt, in welcher der Strom durch Turbine und unter Umständen auch durch einen Motor selbst erzeugt werden soll, möchte der Besitzer bei dieser Neuanlage gern Osmium-Lampen einrichten lassen. Haben sich die Osmium-Lampen bewährt, bezw. haben sich in der Praxis die Betriebskosten und die Erneuerungskosten für diese Lampen günstiger gestellt, als bei den gebräuchlichen Glühlampen? Ist der Lichteffekt auch thatsächlich ein so bedeutend höherer, ohne erhöhten Stromverbrauch?

A. H. in Rudolstadt.

2. Welche Firmen beschäftigen sich speziell mit der Herstellung von Kegelbahnen? — W. Fr., Reg.-Bfhr. in Göttingen.

Fragebeantwortung aus dem Leserkreise.

Mitbezug auf die in No. 1 erschienene Anfrage bezüglich der Verwendbarkeit der Zement-Schieferplatten der Firma Hatschek in Vöklabruck erlaube ich mir nachfolgendes mitzutheilen: Diese künstlichen Sicherheitsplatten wurden in Pola seitens der Marine-Verwaltung und auch der Gemeinde-Verwaltung in grossem Maasstab verwendet und haben sich bisher vorzüglich bewährt. Dieselben bilden einen vollwertbigen Ersatz für besten englischen Dachschiefer und haben diesem gegenüber den grossen Vortheil, dass sie fast unzerbrechlich sind und sich ohne jede besondere Vorbereitung unmittelbar nageln lassen. Es kann deren Verwendung daher bestens empfohlen werden, umsomehr, als sie gegen starken Wind viel weniger empfindlich sind, als Naturschiefer.

Hub. Wegerer, Marine-Oberingenieur in Pola.

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Provinzial-Museum zu Hannover.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 10. BERLIN, DEN 4. FEBR. 1903

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Der unterzeichnete Vorstand bringt Folgendes zur Kenntniss der Einzelvereine:

I. Abgeordneten-Versammlung 1903.

Da sich bezüglich der Abhaltung der Abgeordneten-Versammlung in Meissen Schwierigkeiten herausgestellt haben, hat der Vorstand sich auf Antrag des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, sowie des Dresdner Architekten-Vereins mit der Abhaltung der Versammlung in Dresden einverstanden erklärt.

Das vorläufige Programm lautet:

Sonntag, den 30. August 1903: Abends Begrüssung.

Montag, den 31. August: Sitzung. Abends gemeinschaftliches Mahl mit Damen. (Für letztere am Vormittag Besichtigungen in Dresden.)

Dienstag, den 1. September: Vormittags Rundfahrt durch die Stadt, Besuch der Städte-Ausstellung, gemeinsames Mittagsmahl daselbst. Nachmittags Fahrt nach Meissen. Besichtigung der Albrechtsburg und des Domes, unt. Umst. auch der Porzellanfabrik.

Mittwoch, den 2. September: Ausflug in die Sächsische Schweiz. Hinfahrt mit Eisenbahn, Rückfahrt mit Dampfer.

Die Vereine werden dringend gebeten, Anträge und Berathungs-Gegenstände so rechtzeitig bei dem Vorstand anzumelden, dass die Einzelvereine darüber noch vor den Sommerferien in Berathung treten können.

II. Wander-Versammlung in Düsseldorf 1904.

Auf Wunsch des Düsseldorfer Vereins bringen wir schon jetzt zur Kenntniss, dass mit Rücksicht auf die rheinischen Sommerferien eine Verlegung der Versammlung auf die Mitte des September stattfinden muss.

III. Mittheilungen aus den Vereinen.

a) Der Technische Verein zu Görlitz hat sich mit dem 1. Januar d. J. aufgelöst. Wir verlieren in demselben mit Bedauern ein Glied unseres Verbandes.

b) Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Bremen hat am 13. Dezember 1902 das Fest seines 25-jährigen Bestehens gefeiert. Der Verbands-Vorstand war durch sein Mitglied Hrn. Bubendey, Berlin, vertreten.

Dresden-Berlin, den 27. Januar 1903.

Der Verbands-Vorstand: Waldow. Eiselen.

Das neue Provinzial-Museum zu Hannover.

Architekt: Baurath Prof. Hubert Stier in Hannover.

(Fortsetzung.) Hierzu die Abbildungen S. 63.

Als Baustelle für das Museum war städtischerseits ein Platz im Süden der Stadt, an den hier sich weithin erstreckenden Leinewiesen, der sog. Masch, zur Verfügung gestellt. Dieselben sind ihrer ganzen Ausdehnung nach zu einem öffentlichen Park bestimmt und werden gegen die Stadt durch eine Querallee, den Friedrichswall, begrenzt und an der einen Längsseite durch eine breite Promenade, die Rudolf v. Bennigsen-Strasse, eingefasst. Am Friedrichswall, mit der Front gegen das Leinethal, soll nach Eggerts Plänen das neue Rathhaus entstehen, zu welchem im Frühjahr 1902 mit den Gründungsarbeiten begonnen wurde (s. Jahrg. 1896, S. 1). Rechtwinklig dazu, an der genannten Promenade, ist das neue Provinzial-Museum erbaut, so dass hier in Zukunft eine hervorragende architektonische Baugruppe entstehen wird, für welche durch die Anlage eines Theiles des Parkes nach den Plänen des Stadtgartendir. Trip bereits ein schöner landschaftlicher Vordergrund geschaffen worden ist. Der zur Verfügung gestellte Platz ist von dreieckiger Grundform und wird rückwärts von der Langensalza-Allee und der Plankstrasse begrenzt. Bei den Wettbewerbs-Entwürfen ist mehrfach versucht worden, das Gebäude dieser Grundform anzupassen, während der Verfasser im Gegensatz hierzu den Bau als rechteckige Masse mit der Hauptfront parallel zur Rudolf v. Bennigsen-Strasse ohne Beziehung zu den beiden anderen schräglaufenden Strassen angeordnet hat. Von verschiedenen Seiten, sogar von dem um die Behandlung solcher Fragen hochverdienten Kollegen Camillo Sitte, ist ihm daraus ein Vorwurf gemacht worden; man hat hierin einen Mangel an Rücksichtnahme auf die Umgebung gesehen, einen engeren Anschluss des Gebäudes an dieselbe verlangt. Es sind aber in allen solchen Fällen die Bedeutung des Gebäudes und die der Umgebungen sorgfältig gegen einander abzuwägen, um das Maass der Rücksicht zu bestimmen, welche das eine auf die anderen zu nehmen hat. Die Umgebung muss derart sein, dass sie eine solche Rücksichtnahme beanspruchen kann und darf sich nicht bloss in einigen Linien des Lageplanes und einigen Bordschwellen äussern, sondern muss vor allem auch in der wirklichen äusseren Erscheinung, im Gesamt-

aufbau in genügender Weise sich Geltung verschaffen können. So aber bildet jener dreieckige Platz nur eine zufällige, ohne zwingenden Grund im Stadtplan entstandene Anlage, die ausserdem jetzt einen späteren Hauptzugang aus der inneren Stadt zum Maschpark, die grosse Aegydienstrasse, unzweckmässig verschliesst. Der Platz besitzt ferner nach der Seite dieser Strasse hin eine unregelmässige Erweiterung, er wird nur an der Langensalza-Allee von höheren städtischen Wohnhäusern begrenzt, während an der Plankstrasse niedrige, zweigeschossige Villen in Errichtung begriffen sind. Der Neubau des Museums überragt aber alle diese Umgebungen bei weitem. Sein Schwerpunkt liegt gegen den Maschpark hin, wo er sich nicht nur einer freien Parkfläche von rd. 350 zu 450 ^{m} gegenüber, sondern auch dem ihm in den Abmessungen beträchtlich überlegenen Rathhause zu behaupten hat. Dies aber schien nur erreichbar durch eine einfach gegliederte, geschlossene Baumasse, welche, wie schon oben erläutert, auch den aus der Bestimmung des Baues sich ergebenden Forderungen am besten entsprach.

Das Gebäude bildet ein Rechteck von rd. 82 ^{m} Länge und 61 ^{m} Tiefe, also von fast gleicher Grösse, wie das alte Museum in Berlin. Vier rd. 16 ^{m} tiefe Gebäudeflügel umschliessen einen Mittelhof von rd. 48 ^{m} Länge und 28 ^{m} Tiefe, also von hinreichender Grösse, um den an denselben liegenden Innenräumen noch volles Licht zu gewähren. Der Hauptzugang erfolgt von der Parkseite, der Südwestseite her, und ist durch eine stattliche Eingangshalle und einen über derselben sich im Mauerwerk zu 24 ^{m}, bis zur Spitze zu 45 ^{m} erhebenden Kuppelbau ausgezeichnet. Da das Gelände nach der Vorderseite hin etwas abfällt, konnte dem Haupteingang noch eine Freitreppe von 1,35 ^{m} Höhe vorgelegt werden, während sonst der Fussboden des Sockelgeschosses 0,50 ^{m} über der Umgebung liegt. Der Bau umfasst ausser einem Sockelgeschoss von 3,6 ^{m} Höhe ein Hauptgeschoss von 5,9 ^{m} und ein Obergeschoss von 6,5 ^{m} Höhe, seine Gesamthöhe bis zum Hauptgesims beträgt 16,2 ^{m}. (Grundrisse Seite 59 in No. 9.)

Für die Benutzung ist die Anlage derartig getheilt, dass jetzt die eine, die rechte Hälfte im grossen Ganzen der Naturwissenschaft, die andere, linke der Kunst zugewiesen ist. Alle Säle eines Geschosses sind indessen derartig verbunden, dass vom Haupteingang bezw. Treppenhause aus ein Rundgang durch dieselben ermöglicht ist. Im Sockelgeschoss befinden sich zwei grössere Säle für die zahlreichen vorgeschichtlichen Funde aus der Provinz, ausserdem ausgedehnte Aufbewahrungsräume, Räume für Wiederherstellung von Bildern und Skulpturen, Werkstätten und Zimmer für den zoologischen Präparator und die Wohnung des Hausmeisters. Im Mittelbau der Hinterfront befindet sich der Raum für die Sammelheizung, dessen Fussboden um 1,5 ^{m} tiefer als der der anderen Räume des Sockelgeschosses bis dicht über dem höchsten Grundwasserstand gelegt ist. Zwei Durchfahrten führen von der Hinterseite zum inneren Hof, zwischen denselben liegen eine alle Geschosse verbindende Nebentreppe für den inneren Verkehr, sowie ein Aufzug. Der zweiarmige Treppenaufgang für das Publikum zum Hauptgeschoss liegt frei in der Eingangshalle, es ist die Haupttreppe von dort aus dreiarmig weiter zum Obergeschoss geführt. Das Treppenhaus tritt als halbkreisförmiger Vorbau gegen den Hof vor und ist im Sockelgeschoss als offene Halle ausgenutzt, welche ebenso wie der Hof, zum Aufstellen von Architektur- und Skulptur-Gegenständen benutzt werden soll.

Das Hauptgeschoss umfasst in grossen, von zwei Seiten sehr hell beleuchteten Sälen die Sammlungen der Gipsabgüsse, sowie des Welfen-Museums und der sonstigen historischen Alterthümer, ferner das Münz- und Medaillen-Kabinet einerseits, andererseits diejenigen für Mineralogie, Paläontologie und Petrographie, sowie die Herbarien. Ausserdem befinden sich hier einige Zimmer für die Direktion, sowie Arbeitszimmer für die Museums-Beamten. Bei der grossen Tiefe der Säle sind dieselben durch zwei mittlere Säulenreihen in 3,5 ^{m} Entfernung von Axe zu Axe getheilt, während die Säulen selbst möglichst weit, in Entfernungen von 9,45 ^{m} gestellt sind. Hieraus ergeben sich von selbst ein mittlerer freier Gang zwischen den Säulen für die Besucher, und zu beiden Seiten 5,6 ^{m} tiefe Räume für die Kunstgegenstände, welche an dieser Stelle wesentlich nur einseitiges Licht erhalten und nach Bedarf im Anschluss an die Fensteraxen durch niedrige, mit Stoff bespannte Zwischenwände in kleinere Kabinette zerlegt worden sind. Die Nachtheile des zerstreuten Lichtes, welche sonst zweiseitig beleuchteten Sälen von geringerer Tiefe anhaften, sind hierdurch vermieden. —

(Schluss folgt.)

Ist die Unfreiheit unserer Kultur eine Folge der Ingenieurkunst?*)

In unserer Zeit sind die Tagesarbeit und oft die Lebensarbeit des Einzelnen immer mehr auf ein Sondergebiet eingeengt. Immer grösser wird daher die Sehnsucht nach einem Austausch geistiger Arbeit, nach wirklicher allgemeiner Bildung, nach einem harmonischen Ausleben in künstlerischem und wissenschaftlichem Sinn. Wenn überall, wo menschlicher Geist sich regt, solcher Ruf nach einheitlicher Welterfassung laut wird, so ist für uns dieser Ruf von besonderer Bedeutung. Denn in der Klage nach der im wissenschaftlichen und technischen Jahrhundert verloren gegangenen innerlichen Harmonie kehrt ein Ton immer wieder, der die Ursache unserer Unrast im Einflusse moderner Industrie und in der unheimlichen Gewalt der Maschinenarbeit findet, die alle Ruhe vergangener Zeit durchbricht.

Dieser Ton wird nicht etwa von den Vertretern nur einzelner Geistesrichtungen angeschlagen, er klingt leise oder stark fast überall an, wo ein Vergleich unserer gesamten Kultur mit anderen Zeiten gezogen wird; und er schwillt zu einem dröhnenden Akkord an, wenn unserer unruhigen Gegenwart die vergangene Blüthe dreier grosser Kulturepochen gegenübergestellt wird: das Perikleische Zeitalter Athens, Italiens Cinquecento und die Zeit Goethes und Kants in Deutschland.

Im Gegensatz zu diesen glänzendsten Epochen geistigen Hochstandes sei das Streben unserer Zeit — so tönt es von allen Seiten — nicht auf Kultur gerichtet, sondern nur auf Zivilisation, nicht auf Entwicklung führender Kraftgestalten, sondern auf das materielle Behagen des Durchschnitts, nicht auf innere Freiheit, sondern auf äussere Gleichheit. Das Zeichen unserer Zeit sei Unfreiheit: Unfreiheit der Arbeit und der Wissenschaft, Unfreiheit der Kunst, der Persönlichkeit und der Weltanschauung.

Die Unfreiheit der Arbeit beklagen zahlreiche Denker, am bewegtesten der Dichter und Künstler Morris mit den Worten: „Wir sind die Sklaven der Ungeheuer geworden, die unsere eigene Schöpferkraft geboren hat, nämlich der Maschinen. Die Menge des Elends, das die Maschine in unserem Jahrhundert verursacht hat, lässt sich durch keine Ziffern darstellen, sie übersteigt jede Fassungskraft. Es scheint mir wahrscheinlich, dass unser 19. Jahrhundert die schmerzensreichste aller bekannten Zeiten war und zwar hauptsächlich infolge des plötzlichen Aufschwunges der Maschine“.

Die moderne Entwicklung der Maschinenkunst ist bestrebt, alle Hilfeleistung, allen Handlangerdienst, alle Transportbewegungen der Maschine selbst aufzubürden, so dass der Mensch eine nur überlegende und regelnde Thätigkeit auszuüben hat, etwa wie der Steuermann eines Schiffes. In dem rastlosen Getriebe einer modernen Mühle oder eines Elektrizitätswerkes bewegen sich in selbstthätig geregeltem Gleichgang die Stahlglieder der Maschinen, von wenigen Menschen nur überwacht, nicht bedient. Die gewaltige Maschine eines modernen Walzwerkes mit all' ihren selbstthätigen Hilfsvorrichtungen wird mittels Fernsteuerungen von einem einzigen Menschen beherrscht, der keinerlei körperliche Arbeit zu leisten hat, aber mit Anspannung aller Ueberlegung und Geistesgegenwart sein Reich regieren muss.

Je höhere Leistung der Ingenieur erzielen will, um so mehr muss er vollkommene Maschinen unter die Herrschaft menschlichen Verstandes stellen und je weiter technische Arbeit ihre Arme spannt, um so mehr wächst die Zahl der Arbeitskräfte, die sie schützend umfängt.

In unserer Uebergangszeit zwischen Begonnenem und kaum halb Vollendetem darf nicht das, was aus alter Zeit

*) Aus einer Rede zum Geburtsfeste Kaiser Wilhelms II. in der kgl. Technischen Hochschule zu Berlin am 26. Januar 1903 vom Rektor Professor Otto Kammerer.

Vermischtes.

Auszeichnungen. Dem vortragenden Rathe im kgl. preuss. Ministerium der öffentl. Arbeiten, Geh. Ob.-Brth. Dr. ing. Dr. Zimmermann ist die goldene Medaille für Verdienste um das Bauwesen, den vortragenden Räthen im gleichen Ministerium, Geh. Ob. Brth. Sarrazin und Geh. Brth. Hossfeld die silberne Medaille für Verdienste um das Bauwesen verliehen worden. —

Geheimrath Ritter von Maxon. Dem bisherigen Oberbaudirektor bei der kgl. bayerischen Obersten Baubehörde G. Ritter v Maxon, der seinen 70jährigen Geburtstag feierte und nach demselben in den Ruhestand getreten ist, wurde die Würde eines Geheimrathes verliehen. Zum Nachfolger Maxons — mit Titel und Rang eines Oberbaudirektors — wurde der bisherige Oberbaurath von Sörgel ernannt. Oberbaudirektor von Sörgel ist 1848 in Oberfranken geboren. Nach Absolvirung seiner Studien wurde er, kaum 24 Jahre alt, zum Assistenten an der Technischen Hochschule in München ernannt; 1880 wurde er Bauamtmann in Weiden, wirkte dann in gleicher Eigenschaft in Regensburg und Traunstein, bis er 1892 zum Reg.- u. Kreisbaurath in Bayreuth ernannt wurde. 1897 wurde Sörgel in das Staatsministerium des Inneren als Ob.-Brth. berufen. —

Das neue Provinzial-Museum zu Hannover. Architekt: Baurath Prof. Hub. Stier in Hannover.

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Amtsgerichts-Gebäude in Rothenburg o. d. T. ist für die Mitglieder des Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins zum 14. Febr. erlassen. Für die besten im Maasstabe 1 : 100 zu liefernden Arbeiten stehen 3 Preise von 400, 300 und 200 M. zur Verfügung. Dem Preisgerichte gehören als Architekten an die Hrn. Konserv. Prof. Theod. Fischer in Stuttgart, Kreisbrth. Förster-Ansbach, Ob.-Brth. Höfl, Arch. Lasne, Prof. Littmann, Geh. Rth. von Maxon, städtischer Brth. Rehlen, Prof. Gabr. von Seidl und Ob.-Brth. Stempel in München, sowie Bauamtmann Roth in Windsheim. —

Ein engerer Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin, der auf einem Gelände an der Scharnhorststrasse errichtet werden soll, ist unter 8 Berliner Architekten bezw. Architekten-Firmen erlassen worden. Jeder Theilnehmer erhält ein Honorar von 3000 M., der Verfasser des besten Entwurfes ausserdem einen Preis von 5000 M. —

Wettbewerb St. Marien-Kirche in Berlin. Der Kirchenvorstand der kath. St. Marien-Pfarr-Gemeinde in Berlin hatte zur Erlangung von Bauplänen für den Neubau einer Pfarrkirche einen engeren Wettbewerb ausgeschrieben. In der am 30. Jan. d. J. stattgehabten Sitzung des Preisgerichtes, dem als Mitglieder des Kirchenvorstandes Hr. Pfarrer Jeder und Hr. Arch. Möller, ferner als Fachleute die Hrn. Geh. Reg.-Rath Prof. Chr. Hehl, kgl. Landbauinsp. B. Hertel und Geh. Reg.-Rath Professor Otzen, sämtlich in Berlin, angehörten, wurden mit dem I. Preise von 1500 M. der Entwurf des Hrn. Ludwig Becker in Mainz ausgezeichnet. Der II. Preis von 1000 M. wurde dem Entwurfe des Hrn. Reg.-Bmstr. A. Menken in Wilmersdorf-Berlin zugesprochen, während die beiden III. Preise von je 500 M. den Entwürfen der Hrn. Picket in Düsseldorf und Welz in Berlin zuerkannt wurden. Obgleich keiner der eingelieferten Entwürfe nach der übereinstimmenden Ansicht des Preisgerichtes für die ausgesetzte Bausumme von 420000 M., welche unter keinen Umständen überschritten werden durfte, ausgeführt werden kann, sind dennoch die sämtlichen Preise in ganzer Höhe zuerkannt worden. Der mit dem I. Preise gekrönte Entwurf, dessen Vereinfachung ohne Schädigung des künstlerischen Werthes recht wohl möglich erscheint, ist dem Kirchenvorstande zur Umarbeitung und Ausführung durch den Verfasser vom Preisgerichte empfohlen worden. —

Ein Preisausschreiben zur Gewinnung von Entwürfen für ein neues Rathhaus in Kiel wird für in Deutschland ansässige Angehörige des Deutschen Reiches zum 8. Juni 1903 erlassen. Es gelangt eine Summe von 17000 M. für Preise auf alle Fälle zur Vertheilung. Es sind in Aus-

sicht genommen ein I. Preis von 6000 M., ein II. Preis von 4000 M., ein III. Preis von 3000 M. und zwei IV. Preise von je 2000 M. Eine Abweichung von dieser Art der Vertheilung auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes, sowie der Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Dem aus 7 Mitgliedern bestehenden Preisgerichte gehören als Architekten an die Hrn. Stadtbrth. Ludw. Hoffmann und Brth. Heinr. Seeling in Berlin; Reg.- und Brth. Mühlcke in Schleswig; Stadtbrth. Pauly in Kiel und Geh. Brth. J. Stübben in Köln. Unterlagen gegen 2 M. durch den Magistrat, Hauptbüreau, in Kiel, Lammstr. 5. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein neues Amtsgebäude des k. k. Postsparkassen-Amtes in Wien, das mit einem Aufwande von 3 Mill. Kr. auf den Gründen der ehemaligen Franz Josef-Kaserne errichtet werden soll, ist für alle in Cisleithanien ansässigen und heimathberechtigten Architekten zum 30. April 1903 ausgeschrieben. Es werden 5 Preise von je 3000 Kr. zuerkannt; der Ankauf weiterer Entwürfe ist vorbehalten. Wenn ein preisgekrönter Entwurf zur Ausführung kommt, behält sich das Postsparkassen-Amt vor, mit dem Verfasser behufs Ausarbeitung des endgiltigen Entwurfes in Verbindung zu treten. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Arch. Gust. Bamberger; Leop. Bauer; Min.-Rth. v. Förster; Ob.-Brth. Mich. Koch; Brth. F. von Neumann; Prof. G. Niemann; Brth Andr. Streit; Ob.-Brth. Chr. Ulrich und Ob.-Brth. A. v. Wielemans, sämtlich in Wien. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Gymnasial- und Realschulgebäude in Bingen ist durch die Stadtverordneten-Versammlung beschlossen worden. Zur Preisvertheilung sind 5000 M. ausgesetzt. —

Wettbewerb Progymnasium Forchheim. Der Stadt-Magistrat hat beschlossen, den mit dem I. Preise ausgezeichneten Entwurf des Hrn. Arch. Fr. Walther in Fürth zur Ausführung für 160 000 M. zu wählen. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Den Eisenb.-Masch.-Insp. Kuntz in Mülhausen, Hannig in Bischheim, Richter und Lübken in Strassburg i. E. ist der Char. als Brth. mit dem persönl. Range eines Rathes IV. Kl. verliehen.

Versetzt sind zum 1. März die Garn.-Bauinsp.: Boettcher in Neuhammer als techn. Hilfsarb. zur Int. des IV. Armee-Korps und Breisig in Düsseldorf nach Neuhammer a. Qu.

Bayern. Der kgl. Ob.-Baudir. von Maxon ist s. Ans. entspr. unt. Verleihung des Tit. eines kgl. Geh. Rathes in den Ruhestand versetzt. Der Ob.-Brth. von Sörgel ist z. Ob.-Baudir. bei der kgl. Obersten Baubehörde im Staatsmin. des Inn. ernannt.

Oldenburg. Ernannt sind: der Ob.-Deichgräfe Tenge, die Ob.-Brthe. Köppen und Böhlk in Oldenburg zu Geh. Ob.-Brthn., der Ob.-Weg- u. Wasser-Bauinsp. Meendsen-Bohlken in Brake und der Ob.-Bauinsp. Witte in Eutin zu Brthn.

Preussen. Dem Reg.-Bmstr. Zander in Stolpmünde ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. und dem Mar.-Ob.-Brth. und Schiffbau-Betr.-Dir. Schwarz beim Reichs-Mar.-Amt der kgl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Der Wasser-Bauinsp. Brth. Koch in Meppen ist nach Gleiwitz und der Wasser-Bauinsp. Brth. Lampe in Gleiwitz nach Verden a. Aller versetzt. — Der Reg.-Bmstr. Wellmann in Sassnitz ist z. Wasser-Bauinsp. ernannt.

Sachsen. Versetzt sind: Die Reg.-Bmstr. Krüger in Dresden-A. zum Baubür. Tharandt, Pfeiffer in Dresden-Fr. zum Baubür. Dresden-A., Schuster in Bischofswerda zum Baubür. Copitz, Starke in Altenburg und Friedrich in Hilbersdorf zum Baubür. Leipzig.

Der Brth. Geyer in Dresden-N. ist in den Ruhestand getreten. — Der Reg.-Bmstr. Fickert in Reichenau ist in Wartegeld versetzt. — Die Reg.-Bmstr. Hempel in Zwickau und Gerhardt in Chemnitz sind ausgeschieden.

Brief- und Fragekasten.

Stadtbauamt Bl. a. H. Ueber Leichenhallen giebt es nur zerstreute Litteratur in den Ihnen ja bekannten Zeitschriften. Einiges, zugleich mit Angabe der Litteratur, finden Sie in Abschnitt III., Kap. 2, Städtische Friedhöfe, in unserer „Baukunde des Architekten"; Berlin, Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. Antworten dieser Art, die auch noch für andere Leser Interesse haben könnten, ertheilen wir nur im Briefkasten, nicht auf dem Wege unmittelbaren Schriftwechsels. —

Hrn. Arch. H. F. in Görlitz. Soweit wir nach Ihrer Darstellung den Fall beurtheilen können, glauben wir immerhin, dass Ihre Berechnungsweise eine zutreffende ist. Auf die Gebühren-Ordnung können Sie sich nach dem günstigen Urtheil über Ihre Arbeiten, welches Sie ja von uns kennen, mit vollem Rechte berufen.

Hrn. Arch. R. Br. in Düsseldorf. Es ist schwer, Ihnen für die fraglichen Arbeiten bestimmte Anhaltspunkte für die Berechnung zu geben. Wir wollen aber nicht verfehlen, den Leserkreis über etwaige Erfahrungen in dieser Hinsicht zu befragen:

„Mit welchem Prozentsatze der Norm kann man beim Wiederaufbau provisorischer Ausstellungsgebäude von Industrie- und Gewerbe-Ausstellungen an anderen Orten unter möglichster Verwendung der alten Materialien rechnen?" —

Hrn. Reg.-Bmstr. G. in Mannheim. Sowohl mit Blei, wie mit Kupfer sind für den fraglichen Zweck gleich gute und die besten Erfahrungen gemacht worden. Dafür spricht die Verwendung beider Deckmaterialien an einer grossen Anzahl alter historischer Bauwerke. Wir wollen aber nicht verschweigen, dass in manchen Kreisen eine gewisse Abneigung gegen die Anwendung von Blei besteht. —

Hrn. Stadtbmstr. N. in A. Ihre Fragen sind so eingehender Natur, dass ihre Beantwortung den Umfang des Briefkastens überschreiten würde und wir Sie daher bitten müssen, sich zur Beantwortung derselben mit einer der Heizfirmen in Verbindung zu setzen, die in unserem Anzeigentheil vorgezeichnet sind. —

Anfragen an den Leserkreis.

Giebt es ein gegen alle Witterungs-Einflüsse widerstandsfähiges Klebemittel für Kork auf Eisen, dessen Klebekraft so gross ist, dass die Korkplatten, welche an die Unterflächen einer aus 3 mm starken nach oben gewölbten eisernen Tonnenblechen hergestellten Brückenfahrbahn geklebt werden sollen, trotz der Erschütterungen der Tonnenbleche beim Befahren der Brücke durch Züge nicht lose werden? Welches ist dieses Klebemittel und wo wurde es mit Vortheil verwandt? S. & H.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

unentwickelt geblieben ist, als Maasstab unserer Zeit angesehen werden, sondern nur das Werdende und Keimfähige.

Die Unfreiheit der Wissenschaft unserer Zeit behauptet man, weil die Achtung vor der „um ihrer selbst willen" betriebenen „reinen" Wissenschaft im Schwinden begriffen sei, weil überall der Verwendungszweck gesucht und daher die Wissenschaft unfrei werde. Man glaubt an die Allherrschaft eines flachen Utilitarismus und hält die Selbstsucht für die alleinige Triebfeder aller Unternehmungen.

Die Voraussetzungen dieser Anklagen beruhen auf Anschauungen antiker Philosophie, welche in der von allem Wollen losgelösten passiven Anschauung die höchste Bethätigung menschlichen Geistes erblickt. Das unbewusste Ziel unserer Zeit ist allerdings ein im höchsten Grade aktives, gerichtet auf die Vereinigung alles Wissens und Könnens zur Förderung des Gemeinwohles. Bei solchem Ziele werden wir als die freiesten Wissenschaften diejenigen ansehen, die, wenn auch nicht unmittelbar, so doch in ihrem letzten Ziele zu einer Veredelung des Menschengeschlechtes führen und die frei von Tradition, Vorurtheil und von Dogmenherrschaft ihren ureigensten Weg gehen.

Utilitarismus wird besonders denen zum Vorwurf gemacht, welche nicht klassische Litteratur, sondern Naturkenntniss als die vornehmste Aufgabe der Jugenderziehung anerkannt wissen wollen. Dabei wird völlig vergessen, dass die Hellenen selbst nicht Sprachwissenschaft, sondern Erkenntniss der Stellung des Menschen in der Natur als höchste Aufgabe wissenschaftlichen Denkens betrachteten, und dass die Römer nur darum in Staatengründung und Rechtsbildung so Grosses leisteten, weil sie eben ausgeprägte Utilitarier waren. Nicht die Form, sondern den Inhalt vergangener Kulturen gilt es aufzunehmen. — Den Egoismus aller Unternehmungen unserer Zeit glaubt man darin zu finden, dass sie stets materielle Ziele verfolgen. Mit Recht, so lange man nur den allernächsten Zweck ins Auge fasst, mit Unrecht, wenn man den letzten Wirkungen auf den Grund geht

Die angespannte, vielleicht allzu rastlose Erwerbsthätigkeit, die unsere Zeit belebt, und die unter dem Namen „Amerikanismus" als grösstes Hinderniss einer feinsinnigen, wissenschaftlichen und künstlerischen Kultur erklärt wird, ist andererseits die natürliche Gegenwirkung zu dem wirthschaftlichen und auch politischen Tiefstand, der gerade zurzeit Goethes und Kants unser Land so schwach erscheinen liess. Für den Uebergang zu einer Zeit höherer Kultur aber wird die harte Arbeit nach unserer modernen Anschauung ein besseres Erziehungsmittel sein und mehr veredelnden Einfluss ausüben, als die rastlose Kritik Jener, die unsere Entwicklung beklagen, statt sie zu fördern. Die Erwerbsthätigkeit führt zu einem Kulturtiefstand Jene, welche das Erworbene nur zu materiellem Genuss zu verwenden wissen, führt hingegen zu Macht und innerer Freiheit die freilich nur Wenigen, welche in gemeinnütziger Verwendung den Zweck des Erwerbes sehen. Grosse Industrie-Unternehmungen sind häufig ein Vorbild für viele Gemeinwesen, die in viel höherem Maasse die Pflicht haben, durch gemeinnützige Bodenpolitik, durch die Schaffung von Wohnstätten für wirthschaftlich Schwache, durch Volksbüchereien und volksthümliche Kunstpflege den Gemeinsinn zu bethätigen. „Durch gemeinnützige Arbeit zur Kultur" wird das Leitmotiv unserer Uebergangszeit sein müssen. —

(Schluss folgt.)

Z UR GESTALTUNG VON KUNSTAUSSTELLUNGEN * INNERES DER JUBILÄUMS-KUNSTAUSSTELLUNG IN KARLSRUHE * ARCHITEKT: PROF. FRIEDR. RATZEL IN KARLSRUHE *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 11. * * BERLIN * DEN 7. FEBR. 1903. *

Die grosse Halle der Kunstausstellung in Dresden 1901 mit dem Todten-Denkmal von Bartholommé.
Architekt: W. Kreis in Dresden.

Zur Gestaltung von Kunstausstellungen.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S 69 u. 71.)

Seit langen Jahren schon dient der Glas- und Eisen-„Palast“ am Lehrter Bahnhof in Berlin, einstmals für ganz andere Zwecke errichtet, zur Entfaltung der alljährlichen Grossen Berliner Kunstausstellung, und so alt wie seine Benutzung für die Zwecke der Kunst sind auch die Klagen über den Mangel der Anziehungskraft, welche im Gegensatze zu ihm andere Ausstellungen in erhöhtem Maasse sich in der Gunst der Oeffentlichkeit zu erringen wussten. So hat es denn nicht an zahlreichen Versuchen gefehlt, jeweils bei bedeutenden Veranlassungen die bessernde Hand an ihn zu legen und ihm künstlerische Bereicherungen zutheil werden zu lassen, welche wohl die kalte Nützlichkeit der weiten Hallen an einzelnen Punkten gemildert haben, den Charakter des Ganzen aber nicht zu verändern vermochten. Der hervorragendste und gelungenste dieser Versuche ist die im Jahre 1886 entstandene Kuppelhalle der Architekten Kayser & v. Groszheim in Berlin (Dtsch. Bztg. 1886, S. 244), jenes glänzende Bravourstück dekorativer Barock-Architektur, welches eine Reihe von Jahren hindurch einen lebhaften Anziehungspunkt der Ausstellung bildete und selbst heute noch, zumtheil verblasst und an einzelnen Stellen verfallen, und beschattet von einem veränderten Kunstgeschmack, seine starke Wirkung nicht verleugnet.

Was war nun einstmals, vor mehr als zwanzig Jahren, der Grund für die Wahl dieser unwirthlichen Hallen für die Zwecke der alljährlichen Kunstausstellung? Gewiss zunächst die Noth. Dann aber liess doch auch eine andere Kunstanschauung damals milder über die Zufluchtsstätten der Kunst denken, als heute. Man fordert im Zusammenhang mit der Vertiefung der Kunstentwicklung in unseren Tagen mehr von einer Kunstausstellung, wie früher. „Unsere Anschauungen von dem, was das Wesen und die Aufgabe der Kunst ist, haben sich“, sagt K. Widmer in Karlsruhe mit trefflichen Worten im Eingang zum Katalog der Jubiläums-Kunst-Ausstellung des vorigen Jahres in Karlsruhe, „im Laufe eines Menschenalters von Grund aus umgestaltet. Die Zeiten der Historien- und Genre-Malerei mit ihrer halb gelehrten, halb litterarischen Tendenz sind vorüber. Eine abgeklärtere und tiefere Auffassung vom Begriff des rein Künstlerischen hat sich Bahn gebrochen: Nicht das Sujet macht die Bedeutung des Kunstwerkes, sondern die künstlerische Darstellung; und nicht der Verstand, sondern die Sinne sind das Medium eines künstlerischen Genusses. Ein Kunstwerk ist uns eine Offenbarung in Formen und Farben, wie sich in einer Künstlerseele die tausend Gestalten der Wirklichkeit spiegeln. Die Freude an der sichtbaren Schönheit dieser Welt hat den Künstler zum Schaffen getrieben, und diese Freude sollen wir mitgeniessen: dann haben wir den Künstler und sein Werk verstanden.

Wer also eine moderne Kunstausstellung betritt, der erwarte keine gemalten oder gemeisselten Vorträge über welthistorische Begebenheiten mit gelehrten Exkursen über antikes Kriegswesen oder mittelalterliche Kostümkunde, auch keine Illustrationen zu pathetischen Tragödienszenen oder rührseligen Bauern-Novellen. Er öffne seine Augen und mache sich bereit zu schauen und zu geniessen. Die Formen und Farben eines Bildes oder einer Statue wollen aufgenommen sein wie der Rhythmus und die Töne einer Musik. In diesem Sinne äussert sich in einem Werke der bildenden Kunst eine Weltanschauung: nicht als eine vom Verstand und für den Verstand ausgedachte Symbolik abstrakter Ideen, sondern als eine aus dem Gefühl fliessende und nur für das Gefühl verständliche Ausdrucksform eines persönlichen Verhältnisses zur Natur und zum Menschenleben. Denn jedes Kunstwerk ist das Resultat eines inneren Erlebnisses." Das Mitgeniessen der künstlerischen Wiedergabe eines persönlichen Verhältnisses zur Natur und zum Menschenleben aus dem Gefühl, aus der Empfindung, die Ablehnung der „pedantischen Trockenheit des akademisch Korrekten, der die prometheische Gabe fehlt", des „leeren Virtuosenthums, das mit der Technik um ihrer selbst willen prunkt", der „eleganten Verlogenheit des konventionell Schönen" haben heute zu Anordnungen der Kunstausstellungen geführt, die völlig verschieden sind von der magazinartigen, individualitätslosen Aneinanderreihung, welche noch vor einem Jahrzehnt die meisten Kunstausstellungen beherrschten und auch heute noch in denen zu finden sind, in welchen das Gehenlassen einer bequemen Ueberlieferung es nur schwer zu neuen Regungen kommen lässt. —

(Schluss folgt.)

Der Teltow-Kanal.

Ingenieure: Königl. Bauräthe Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf.

Von Chr. Havestadt.

a. Vorgeschichte und Zweckbestimmung des Kanales.

Der Schiffahrtsweg von der Elbe zur oberen Oder führt zurzeit aus der unteren Havel oberhalb Potsdam ausschliesslich über Spandau, Charlottenburg und von hier aus unter Benutzung der Spree oder des Landwehr-Kanales durch Berlin. Ausser den Drehbrücken in Spandau, welche infolge des regen Eisenbahnverkehres ein erhebliches Schiffahrtshinderniss bieten, sind auf diesem Wege die Schiffahrtsschleusen von Charlottenburg und an den Berliner Dammühlen, bezw. statt letzterer die Thiergartenschleuse und die obere Schleuse des Landwehrkanales zu durchfahren. Abgesehen von den Erschwernissen, welche der Schiffahrt hierdurch sowie durch den erheblichen Umweg durch Berlin für die Fahrtrichtung von der Elbe zur oberen Oder erwachsen, bringt auch die starke Belastung der Wasserstrassen Berlins durch den Ortsverkehr und die Berührung mit der Grosstadt an und für sich erhebliche Zeit- und sonstige wirthschaftliche Verluste mit sich. Unter diesen Umständen ist es erklärlich, dass seit langer Zeit der Gedanke einer südlichen Umfahrt um Berlin mehrfach erwogen worden ist.

Bei der Mehrzahl dieser Pläne war die Linienführung so gewählt, dass die rasch fortschreitende Bebauung der südlichen und westlichen Stadttheile Berlins und der anschliessenden Vororte die Ausführung dieser „Südkanäle" bezw. „Südwestkanäle" bald unmöglich machte. Der erste dieser Pläne des Brths. Röder stammt bereits aus dem Jahre 1861, also aus einer Zeit, als die Schiffahrts-Hinderungen in Spandau noch nicht bestanden (die Lehrter Eisenbahn war noch nicht gebaut). Der Kanal endete daher schon unterhalb Charlottenburg an der Unterspree.

Grössere Aufmerksamkeit erregte der Entwurf des Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Raths Hartwich, den dieser 1874 in einer Broschüre veröffentlichte unter dem Titel „Bemerkungen über die Schiffahrts- und Vorfluthverhältnisse in und bei Berlin mit Anschluss eines Projektes zu einem Kanal von der Oberspree nach der Havel bei Wannsee". Der Berliner Architekten-Verein sprach sich 1875 in einer Denkschrift im wesentlichen zustimmend aus, hielt aber auch die gleichzeitige Regulierung der Spree in Berlin für erforderlich. Nicht günstig war das Urtheil einer Kommission des Ministeriums der öffentl. Arbeiten und des Polizei-Präsidiums. Der Ausbau des Landwehr-Kanales, die Regulierung der Spree einschl. der Beseitigung des Mühlendammstaues wurden als wichtigere Aufgabe bezeichnet und in der Folge bekanntlich durchgeführt, wenn auch nicht ganz in dem anfangs geplanten Umfange.

Im Jahre 1882 trat der Major a. D. Wagner mit dem Vorschlage einer Kanallinie auf, die vom Unterwasser des Landwehrkanales durch den Kurfürstendamm nach Halensee und durch die Grunewaldseen nach dem Wannsee geführt werden sollte, wobei namentlich auch die wirthschaftliche Seite des Unternehmens eingehend behandelt wurde. In Weiterführung dieses Gedankens wurden 1883 die späteren Ingenieure des Teltowkanales mit der Ausarbeitung eines Südwest-Kanales Berlin-Wannsee durch Interessenten der Westvorstadt beauftragt. Der Anschlag für den 18 km langen Kanal schloss mit 13,65 Mill. M. ab.

Auch der Kreis Teltow hat sich mit der Frage eines derartigen Kanales schon früher befasst. Ein allgemeiner Entwurf für eine die Havel mit der Oberspree verbindende Kanallinie ist bereits im Jahre 1874 auf Veranlassung des damaligen Landrathes Prinz Handjery durch die Generalbaubank und 1881 von den Reg.-Bmstrn. Höhmann & v. Lancizolle aufgestellt worden. Der Kanal sollte mit 4 Haltungen ausgestattet werden.

Der Initiative des Kreises Teltow, namentlich seines rührigen Landrathes v. Stubenrauch, ist es auch schliesslich zu verdanken, dass die Herstellung einer südlichen Umfahrt um Berlin endlich zur Thatsache geworden ist. Die Anregung hierzu entstand allerdings aus anderen Gründen, als sie bei den früheren Plänen ausschlaggebend waren, nämlich aus dem Bedürfnisse, den südlich und südwestlich von Berlin gelegenen Ortschaften des Kreises Teltow, insbesondere Britz, Tempelhof, Mariendorf, Steglitz und Gross-Lichterfelde, welche einer natürlichen Entwässerung ganz oder theilweise entbehren, eine wirksamere Vorfluth zu schaffen.

Bei dem raschen Wachsthum dieser Vorort-Gemeinden und dem grossen Bedarf derselben an Bau- und Brennmaterial, sowie an sonstigen industriellen Erzeugnissen lag es dann nahe, den Entwässerungs-Kanal auch wirthschaftlich auszunutzen, ihn zugleich zu einem Schiffahrtskanal auszugestalten, und zwar derart, dass er zugleich den Interessen der Durchgangs-Schiffahrt von der Elbe nach der oberen Oder zu dienen imstande ist. Seitens der kgl. Staatsregierung sind dem vom Kreise verfolgten Plane gerade aus letzterem Grunde noch besondere Sympathien entgegengebracht worden.

Nachdem die Firma Havestadt & Contag im Auftrage des Kreises einen allgemeinen Entwurf aufgestellt hatte, wurde im März 1900 die Ausführung eines solchen Kanales endgiltig beschlossen, der genannten Firma der Auftrag zur Aufstellung des endgiltigen Entwurfes und die Ausführung unter Aufsicht einer zu diesem Zwecke eingesetzten Kanal-Kommission und Kanal-Bauverwaltung übertragen. Am 22. Dezember 1900 wurde im Schlosspark zu Babelsberg, an der unteren Kanal-Endigung, der erste Spatenstich gethan.

b. Linienführung und Längenprofil.

(Vergl. Uebersichtsplan Abb. 1 und Längenprofil Abb. 2, S. 68.)

Der Teltow-Kanal zweigt aus der unteren Havel bei Klein-Glienicke (der sogenannten Glienicker Lake) ab, führt durch den Griebnitz-See und alsdann das

untere Bekethal entlang bis Klein-Machnow. Nach Kreuzung des Klein-Machnow-Sees wird das obere Bekethal unter Benutzung des Schönow- und Teltow-Sees bis zur Grenze von Lichterfelde-Steglitz weiter verfolgt. Von hier ab durchbricht der Kanal das Hochgelände von Lankwitz, Mariendorf, Tempelhof und Britz, wobei die Linienführung durch die vorhandene Bebauung bestimmt ist, um von dort in der Thalniederung der oberen Spree bezw. der Wendischen Dahme, nördlich von Rudow und Alt-Glienicke bis zur Einmündung in die Wendische Spree zwischen Grünau und Köpenick weiter geführt zu werden. Bei Britz ist noch eine Zweiglinie zur Oberspree unterhalb Nieder-Schöneweide, an der sogenannten Kanne geplant, zwecks

Stromaufwärts findet die von der Elbe zur Oder gerichtete Schiffahrt ihre Fortsetzung durch die Wendische Spree, den Seddinsee und die Wernsdorfer Schleuse zum Oder-Spree-Kanal, während von der Glienicker Lake die Richtung zur Elbe abwärts durch die Glienicker Brücke, den Jungfernsee über Nedlitz zum Sacrow-Paretzer Kanal führt. Die Wege-Ersparniss gegen eine Durchfahrt durch Berlin beträgt für den Durchgangsverkehr Elbe-obere Oder 16 km und für den Verkehr Elbe-obere Spree rd. 13,5 km.

Die einzige Schleuse des Teltow-Kanales, welche den Höhen-Unterschied zwischen der Wendischen Spree (gleich dem oberhalb der Dammühlen gestauten Wasserspiegel der Ober-Spree) und der unteren Havel ver-

Abbildg. 3 und 4. Kanal-Querschnitte der Spreehaltung.

Abbildg. 5 und 6. Kanal-Querschnitte der Havelhaltung.

Herstellung einer Verbindung zu den zahlreichen bedeutenden industriellen Anlagen an der Ober-Spree zwischen Jannowitzbrücke und Köpenick, sowie für den ausgedehnten Verkehr der östlichen Gebietstheile von Berlin*).

Die gesamte Kanallänge beträgt von der Glienicker Lake bis zur Einmündung in die Wendische Dahme unterhalb Grünau rd. 37 km, die Länge der Verbindungslinie Britz-Kanne rd. 3,5 km.

*) Es sei hierbei erwähnt, dass im Anschlusse an den Kanal vom Griebnitz-See ausgehend durch den Stölpchen- und kleinen Wannsee eine schiffbare Verbindung zum Wannsee mit einem von den Interessenten aufzubringenden Kostenaufwande von rd. 650000 M. hergestellt werden soll, deren Ausführung die Teltow-Kanal-Bauverwaltung mit übernimmt. Diese Anschlusslinie ist im Lageplan punktirt eingezeichnet. —

mittelt, befindet sich bei Klein-Machnow, unweit der jetzigen Staustufe des Bekethales.

Die maassgebenden Wasserstände sind folgende: Für die Havel-Haltung des Kanales: Niedrig-Wasser + 28,97 (entsprechend dem beobachteten niedrigsten Wasserstande der Havel an der Langen Brücke in Potsdam), Mittelwasser 29,56, Hochwasser 30,54 NN., Kanalsohle + 26,47. Für die Spreehaltung: Niedrig-Wasser 32,20, Normalwasser 32,30 (entsprechend dem durch den Mühlendammstau gehaltenen Wasserstande der Oberspree), Hochwasser 33,04 (beobachteter H.-W.-Stand der Spree an der Köpenicker Brücke). Kanalsohle + 29,70. Das durchschnittliche Schleusengefälle beträgt mithin zwischen Mittelwasser der Havel- und Normalwasser der Spreehaltung 2,74 m.

Abbildg. 1 und 2. Lageplan und Längenprofil.

Zur Gestaltung von Kunstausstellungen.

Jubiläums-Kunstausstellung in Karlsruhe. Arch.: Prof. Fr. Ratzel in Karlsruhe.

Die Sohle des Kanales wird, abgesehen von der im Bekethal liegenden Endstrecke der oberen Haltung, woselbst die Sohlenmitte mit Rücksicht auf eine gefahrlose Hochwasser-Abführung eine muldenförmige Vertiefung nach 1:50000 erhalten hat, in beiden Haltungen wagrecht — also ohne Gefälle — angelegt.

Die Ausbildung des Längenprofiles des Kanales mit einer einzigen Staustufe bedingt natürlich auf längere Strecken ein tiefes Einschneiden des Kanalbettes, das im Mittel auf der Strecke Lankwitz, Mariendorf, Tempelhof, Britz etwa 9—10 m, an den höchsten Erhebungen bis zu 17 m beträgt. Entscheidend hierfür waren in erster Linie die Bedingungen, welche die Entwässerung der durchschnittenen Vororte stellen, jedoch nimmt die Schiffahrt an den hierdurch erzielten Vortheilen infolge vereinfachten und beschleunigten Betriebes in wesentlichem Maasse mit theil.

Durch den tief einschneidenden Kanal tritt eine Veränderung des Spiegels der durchschnittenen Seen ein: der ohnehin versumpfte Schönow-See verschwindet vollständig, soweit er nicht zu Hafenzwecken erhalten bleibt, während der Machnow-See eine Absenkung seines Spiegels von + 32,80 m N. N. bis auf + 32,30, also um 0,50 m erfährt. Bei den steilen Ufern des Sees hat das auf seine Oberfläche jedoch nur geringen Einfluss, sodass die reizvolle Gegend hierdurch in keiner Weise beeinträchtigt wird. Der Teltow-See sollte nach dem ursprünglichen Plane durch Führung des Kanales längs seines Nord-Randes und Abschluss gegen den See durch Dammschüttung in seiner jetzigen Spiegelhöhe von + 35,30 m N. N. erhalten bleiben. Es ist jedoch hiervon Abstand genommen, der Kanal durchkreuzt, zu einem breiteren Becken erweitert, den See; letzterer erfährt also in diesem Theile eine entsprechende Absenkung, während der Rest mit den Baggermassen aufgelandet wird.

Die Beke, welche früher als Vorfluther für die von Steglitz abwärts gelegenen Ortschaften diente, wird ebenso wie die seitlich einmündenden Bachläufe vom Teltowkanal aufgenommen, und es musste aus diesem Grunde die bei Kl.-Machnow gelegene, von der Beke bisher getriebene von Hake'sche Mühle für den Kanalbau mit erworben werden.

c. Speisung des Kanales.

Das inbetracht kommende Niederschlags-Gebiet des Kanales hat eine Grösse von rd. 19350 ha. Es kann daher nach besonders angestellter Berechnung auf einen geringsten sekundlichen Zufluss von 0,75 cbm aus dem Niederschlags-Gebiet gerechnet werden. Der gesamte

Wasserbedarf des Kanales stellt sich aus Verdunstung-, Versickerung- und Betriebswasser, zurzeit stärksten Verkehrs zu 0,862 ^{cbm}/1 Sek. auf den 24-stündigen Tag gerechnet. Wiewohl nun die Ober-Spree bei niedrigstem Wasser noch 13—15 ^{cbm}/1 Sek. führt, ist mit Rücksicht auf das Spülbedürfniss der Berliner Wasserstrassen eine Wasserentnahme für die Zwecke des Teltow-Kanals zuzeiten niedrigeren Wasserstandes der Ober-Spree seitens der Behörden als unzulässig bezeichnet worden. Es wird demgemäss zwecks Sicherstellung des Betriebswassers, an der Schleuse zu Machnow ein Pumpwerk gefordert, welches in der Lage ist, in der Sekunde bis zu 1 ^{cbm} aus der unteren Haltung der oberen Haltung zuzuführen.

Die im Interesse der Reinhaltung des Wassers aus gesundheitlichen Gründen erforderliche zeitweise Spülung des Kanales muss daher auf Zeiten mittlerer und höherer Wasserstände beschränkt werden, bei denen die Ober-Spree mehr als 50 ^{cbm} (bei Hochwasser bis zu 150 ^{cbm}) führt.

Seitens der Behörden ist gleichzeitig die Auflage gemacht, dass zuzeiten von Hochwasser zur Entlastung der Ober-Spree 25 ^{cbm} durch den Teltow-Kanal abgeführt werden sollen; es ist zu diesem Zwecke die Anordnung eines Freigerinnes an der Schleuse bei Klein-Machnow vorgesehen.

Inzwischen weiter angestellte eingehende Ermittelungen über den künftigen Wasserhaushalt des Teltow-Kanales haben ergeben, dass die im Vorentwurf hierüber gemachten Voraussetzungen nicht allein erfüllt, sondern in Wirklichkeit übertroffen werden, so dass es weiterer künstlicher Vorkehrungen für die Spülung und Wassererneuerung des Kanales voraussichtlich nicht bedarf.

d) Abmessungen des Kanalquerschnittes, Krümmungs-Halbmesser.

(Vergl. hierzu die Querschnitte Abbildg. 3 und 4.)

Der Kanal erhält eine Sohlenbreite von 20 ^{m}, bei der gewählten muldenförmigen Gestaltung der Sohle in der Mitte eine Tiefe von 2,50 ^{m} und in beiderseitiger Entfernung von 10 ^{m} von der Kanalaxe eine solche von 2 ^{m}. Der Kanal ist somit zur Aufnahme von Schiffen von 1,75 ^{m} Tiefgang und bis zu 600 ^{t} Tragfähigkeit geeignet.

Soweit nicht ausnahmsweise steile Uferschälungen errichtet werden, sind Neigungen von 1 : 3 unter Wasser angelegt. In ungefährer Höhe des Niedrigwassers erhalten die Böschungen, je nach der Art des Geländes, eine Befestigung durch längere oder kürzere Pfahlreihen mit darüberliegender Deckung aus Kalksteinbewurf oder Betonplatten. Die Anlage der Böschungen über Niedrigwasser schwankt je nach der Art des Geländes zwischen 1 : 1,5 und 1 : 2. Die geringste Höhe des 2 ^{m} breiten Leinpfades über Hochwasser beträgt 1 ^{m}. Alles weitere ergiebt sich aus den beigefügten Querschnittskizzen.

Der geringste, nur vereinzelt vorkommende Krümmungshalbmesser beträgt 500 ^{m}. Innerhalb derartiger stärkerer Krümmungen soll die Sohle, und zwar auf der von der Kanalaxe aus gesehenen konkaven Wasserseite, eine Verbreiterung bis zu 5 ^{m}, welche allmählich bis zu einem Krümmungs-Halbmesser von 1000 ^{m} bis auf 0 verringert wird, erhalten.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Angelegenheit des Heidelberger Schlosses.

Die Frage, ob es möglich sei, den Otto Heinrichsbau des Heidelberger Schlosses in seinem jetzigen Zustande dauernd zu erhalten, ist bestritten. Zur Klärung dieser Frage wurde durch das grossherz. badische Finanzministerium eine ausschliesslich aus Bausachverständigen zusammengesetzte Versammlung nach Heidelberg einberufen, die am 17. und 18. April 1902 tagte. Ueber die Einberufung der Versammlung waren wir bereits S. 187 Jahrg. 1902 in der Lage, unseren Lesern eine Mittheilung zu machen. Die Versammlung setzte sich zusammen aus den Hrn. Geh. Ober-Finanzrath Göller in Karlsruhe als Vorsitzendem, Prof. Bluntschli in Zürich als Vertreter der Stadt Heidelberg, Geh. Brth. Wilh. Böckmann in Berlin, Geh. Ob.-Brth. H. Eggert in Berlin als Vertreter des Schlossvereins, aus den Professoren Theod. Fischer und H. Jassoy von der Technischen Hochschule in Stuttgart, dem Konservator der Kunstdenkmäler Preussens, Geh. Reg.-Rath H. Lutsch in Berlin, Stadtbaumstr. R. Thoma in Freiburg i. Br., aus den Architekten des ehemaligen Schloss-Baubüreaus, den grossh. Brthn. Koch und Seitz in Heidelberg, sowie Reg.-Bmstr. Dr. Hirsch in Heidelberg als Schriftführer. Ueber die Verhandlungen ist ein Protokoll aufgenommen worden, welches im Auftrage des grossh. badischen Finanzministeriums veröffentlicht wurde*). Wir entnehmen demselben über die Verhandlungen auszugsweise das Folgende:

In seiner Einleitungsrede führte der Vorsitzende aus, dass, als die Wiederherstellungs-Arbeiten am Friedrichsbau ihrem Abschluss sich näherten, die Regierung es für ihre Pflicht gehalten habe, die hinsichtlich des Otto Heinrichsbaues zu treffenden Maassnahmen vorzubereiten. Es zeigten sich in der öffentlichen Erörterung zwei einander schroff entgegenstehende Meinungen, von welchen die eine aussprach, dass die Erhaltung des Otto Heinrichsbaues in seinem gegenwärtigen Zustande bei Anwendung geeigneter Mittel möglich sei, während die andere Meinung dies mit Bestimmtheit bestreitet. Die Regierung musste es für die von ihr zu fassenden Beschlüsse als besonders misslich empfinden, dass auch die Architekten zu keiner Einigung über diese Frage gelangen konnten. Da von den Bausachverständigen, die über die Streitfrage ihre Meinung geäussert hatten, nur Wenige aufgrund eigener Untersuchung des Baues ihr Urtheil sich hatten bilden können, so hielt die Regierung es für gerathen, eine genaue Prüfung des gegenwärtigen Zustandes des Otto Heinrichsbaues durch Bausachverständige zu veranlassen und diesen 21 bestimmt gefasste Fragen, die vorwiegend vom technischen Standpunkte aus zu beantworten waren, vorzulegen.

Ehe die Versammlung in die Berathung der Fragen eintrat, wurde unter Führung von Koch und Seitz eine Untersuchung des Baues vorgenommen. Vor derselben machte Seitz eingehende Mittheilungen über die vorgenommenen Senkel- und Fluchtaufnahmen und über die erfolgten Nachmessungen. Aus letzteren geht hervor, dass nach den letzten Aufnahmen keine erhebliche Veränderung nach einer einzigen Richtung stattgefunden, dass sich die Fassade aber vielfach bewegt hat. Ueberall an der Fassade des Otto Heinrichsbaues, namentlich aber an der mit grösserer Fläche freistehenden nördlichen Hälfte sind kleinere Abweichungen gegen die früheren Aufnahmen wahrzunehmen. Die Bewegungen zeigen das Gemeinschaftliche, dass das Erdgeschoss nach der Hofseite zum Ueberstehen drängt. Da wo die Fassade mit grösserer Fläche freisteht, sind die Bewegungen grösser. Eine erhebliche Anzahl von neuen Sprüngen sind zu den alten hinzugetreten; im Inneren namentlich sind nur wenige Quader noch ganz heil; die Entlastungsbögen haben gelitten, Verdachungen und Stürze haben sich gesenkt. Das Fortschreiten der Verwitterung hat sich überall deutlich gezeigt. Koch und Seitz erklären in einer dem Protokoll angefügten Anlage: „Der Zusammenhang der neuen Sprünge in den Steinen und der weiteren genannten Schäden mit den durch die Lothung festgestellten Bewegungen ist unverkennbar. Es können die Sprünge in den Quadern durch die etwa vom Winddruck hervorgerufenen Bewegungen herrühren oder umgekehrt können durch allmähliche langsame Zerstörung des Mauerwerkes und des Bindemittels die am Loth sichtbaren Bewegungen entstanden sein. Noch wahrscheinlicher ist, dass die beiden Fährlichkeiten, Bewegung und allmähliche, durch die Witterung hervorgerufene Zerstörung im Mauerwerk, in Wechselwirkung zu dem oben genannten, den Bestand der Fassade gefährdenden Resultate führten. Jedenfalls ist nicht zu verkennen, dass die Gefahr für die Fassade eine grössere geworden ist, und dass der gegenwärtige Zustand auch die Möglichkeit des plötzlichen Einsturzes näher rückt, als dies früher der Fall war. . . .

Eine ausserordentlich bezeichnende Thatsache wollen wir hier noch besonders hervorheben. Im Jahre 1884 wurden in die Stockgurten zwei neue Steine vonseiten der Bezirksbauinspektion eingesetzt. Die Steine waren von bester Qualität. Die Umgebung der neuen Steine ist in Verwitterung begriffen, und gerade da, wo die alten und neuen Steine sich berühren, hat auch an diesen die Verwitterung schon begonnen; ein deutlicher Beweis für die gefährliche Nachbarschaft."

*) Die Verhandlungen der zweiten Heidelberger Schlossbau-Konferenz vom 17./18. April 1902. Karlsruhe. Druck der G. Braun'schen Hofbuchdruckerei. 1902.

Ob nur die hygroskopische Eigenschaft der Nachbarschaft die Ursache dieser Erscheinung sei oder ob auch ein chemischer Prozess mitwirke, will Seitz nicht entscheiden. Der im ersten Theil der vorstehenden Ausführungen festgestellte Befund wurde durch Bluntschli, Fischer und Thoma, welche im Auftrage der Sachverständigen-Kommission eine Nachprüfung vorzunehmen hatten um festzustellen, „ob die von den Vorständen des früheren Schlossbaubüreaus behaupteten weiteren schädigenden Veränderungen stattgefunden haben", bestätigt. „Es wurde festgestellt", so führen die Genannten aus, „dass sich eine grosse Anzahl weiterer Risse und Sprünge an den Quadern und im Mauerwerk neugebildet haben.... Die Ursachen der neuen Schädigungen sind zumtheil auf die Bewegungen der Mauer und zum grösseren Theil auf die Einflüsse der Witterung zurückzuführen."

Was nun die Berathung der 21 Fragen anbelangt, so sei der Verhandlungsschrift darüber Folgendes entnommen:

Frage 1: Ist die Hoffassade des Otto Heinrichsbaues nach Abmessungen, Baumaterial und Gefüge ausreichend stark, um in ihrem gegenwärtigen Zustand gegen Winddruck auch in ausserordentlichen Fällen genügenden Widerstand zu leisten?

Böckmann glaubt, dass die Fassade für den gegenwärtigen Augenblick stark genug ist, um einem gewissen Winddruck widerstehen zu können; die Mauer werde aber immer schlechter. Ein Orkan könne auch jetzt schon eine Katastrophe herbeiführen. Eggert hat rechnerisch festgestellt, dass das obere Geschoss 187, das obere und mittlere zusammen 111 und die ganze Fassade 96 kg Winddruck aushalten kann; das sei aber viel zu wenig. In Preussen wurden früher 150 kg und es werden jetzt 120 kg für gewöhnliche Bauausführungen baupolizeilich verlangt. Die Frage müsse deshalb mit Nein beantwortet werden. Thoma möchte nicht behaupten, dass namentlich das Obergeschoss auch nur einen mässigen Sturm aushalten könne; er hält die Gefahr für unmittelbar bevorstehend.

Der Vorsitzende stellt fest, dass die Versammlung die Frage 1 einstimmig mit Nein beantwortet. —

Frage 2: Sind durch den Umstand, dass die Hoffassade frei steht, pendelnde, wenn auch geringe Bewegungen derselben bedingt und werden diese Bewegungen im Laufe der Zeit weitere Lockerungen des Mauerverbandes zurfolge haben?

Die Versammlung beschliesst, Frage 2 zu beantworten: Ja, und zwar werden diese Bewegungen im Laufe der Zeit nicht nur weitere Lockerungen des Mauerverbandes, sondern noch weitere Zerstörungen der Hausteine zurfolge haben. —

Frage 3: An der Nordhälfte der Hoffassade ist im Jahre 1883 eine Ausweichung festgestellt worden, über deren Stand im Monat März 1902 der als Anlage beigefügte Bericht Aufschluss giebt. Ist eine weitere Vergrösserung dieser Ausweichung zu befürchten?

Böckmann beantwortet die Frage mit Ja. Eggert meint, die Messungen hätten ergeben, dass die Fassade sowohl nach der einen, als nach der anderen Seite sich bewegt habe. Weitere Deformationen seien zu erwarten, nach welcher Seite, lasse sich nicht sagen. Den Messungen lege er keinen unbedingten Werth bei, wenn er auch nicht sagen wolle, dass sie unrichtig seien. Nur wenn man das Seil beim Lothen völlig dem Einfluss des Winddrucks entziehen könnte, wäre ein sicheres Ergebniss zu erwarten. Seitz führt aus, gesenkelt sei so sorgfältig und zuverlässig, als irgend möglich. In der Fassade sei eine Summe von kleinen Bewegungen festgestellt. Wenn ein Einsturz erfolge, so werde die Fassade vielleicht nicht umkippen, sondern in sich zusammenfallen. Böckmann erklärt die Senkelungen und Messungen für vollständig genügend. Unzweifelhaft sei, dass die Fassade arbeite, und das sei das Wichtige. Lutsch sagt, das Maassgebende sei auch für ihn, dass eine fortschreitende Bewegung seit 1883 festgestellt sei. Methode und graphische Darstellung der Schlossaufnahmen von Koch und Seitz sei so sorgfältig und sachgemäss, wie er sie in seiner ganzen Praxis noch nicht gesehen habe. Er befürchte, dass weitere Ausweichungen und zwar in unbestimmter Richtung zu verzeichnen seien.

Die Frage 3 wird beantwortet: Ja, sie wird noch weiter fortschreiten; es muss nur dahingestellt bleiben, nach welcher Richtung sie sich mehr oder weniger geltend

Zur Gestaltung von Kunstausstellungen. Inneres der Jubiläums-Kunstausstellung in Karlsruhe i. B.
Architekt: Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe.

macht. Die Deformationen haben zurfolge, dass die Mauer sich in ihrem Bestand verschlechtert. —

Frage 4: Können die Quader der Hoffassade, die bereits in Verwitterung begriffen sind, an ihrer Stelle belassen werden, ohne dass fortschreitende und schliesslich vollkommene Zerstörung zu gewärtigen ist?

Die Frage wird gegen 2 Stimmen wie folgt beantwortet: Die Frage als solche wird verneint, aber einige Architekturtheile bedürfen dringend der sofortigen Auswechselung. —

Frage 5: Ist zu erwarten, dass die z. Zt. noch gesunden Fassadensteine, auch wenn sie dem Frost und der Durchwässerung von Westen, Osten und von den Laibungen ausgesetzt bleiben, trotzdem auf die Dauer sich in ihrer heutigen Verfassung erhalten werden?

Die Mehrheit ist der Meinung, dass die in dieser Frage erwähnten besonderen Umstände auf die gesunden Steine keinen aussergewöhnlichen Einfluss ausüben. Zwei Mitglieder sind von einer rascheren Zerstörung dieser Steine überzeugt. —

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Kunstgewerbe - Ausstellung in München 1904. Die Schwierigkeiten, welche sich bisher der für das Jahr 1904 in München geplanten Kunstgewerbe-Ausstellung noch entgegenstellten und welche hauptsächlich in der Befürchtung lagen, den Glaspalast, welcher für die Ausstellung zur Verfügung gestellt war, für die internationale Kunstausstellung in München des Jahres 1905 nicht mehr rechtzeitig frei machen und einrichten zu können, gehen dadurch einer erfreulichen Lösung entgegen, dass Aussicht vorhanden ist, für die Ausstellung die Räume des im Rohbau vollendeten Armee-Museums im Hofgarten zu gewinnen. In diesem Falle würden die Schwesterkünste, Malerei, Bildhauerei und Baukunst uneingeschränkt über den Glaspalast verfügen können. —

Hauptversammlungen der Zement-, Thon- und Kalk-Interessenten. Die 23. Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte findet am 17. d. M. im Architektenhause zu Berlin statt. Unter den zur Verhandlung kommenden technischen Angelegenheiten wird namentlich der Ausschuss-Bericht über „Feuersicherheit bei Eisenbauten" von Interesse sein.

Die 26. Generalversammlung des Vereins deutscher Portlandzement-Fabrikanten folgt am selben Orte am 18. und 19. d. M. Von allgemeinem Interesse sind die Berichte der Kommissionen über verschiedene Prüfungs-Bestimmungen, Einfluss des Meerwassers usw. —

Die 6. Hauptversammlung des deutschen Betonvereins wird ebenfalls im Architektenhause am 20. und 21. d. M. stattfinden. Aus dem Programm sind folgende Vorträge hervorzuheben: Bauinsp. Hertel in Berlin: „Gründung des Land- und Amtsgerichtes Berlin-Wedding auf Betoneisenpfähle"; Ob.-Ing. Mörsch der Firma Wayss & Freytag: „Die Theorie der Betoneisenbauten"; Reg.-Bmstr. a. D. Koenen: „Die Bahnsteig-Erhöhungen der Berliner Stadtbahn, System Koenen". —

An anderen Vereinen ähnlicher Gebiete tagen vom 14. bis 20. d. M. ebenfalls an gleichem Orte noch: der deutsche Gipsverein, der deutsche Verein für Thon-, Cement- und Kalkindustrie, der Verband deutscher Thonindustrieller, der Verein deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten, der Verein der Kalksandstein-Fabriken. —

Preisbewerbungen.

Als Preisaufgaben zum Schinkelfeste 1904 werden vom Berliner Architekten-Verein folgende Entwürfe verlangt: a) Auf dem Gebiete der Architektur der Entwurf zu einer evang. Kirche auf freiem Platze, nebst Wohnungen für Pfarrer, Küster, Kirchendiener und Gemeindeschwestern. Die Kirche soll 900 Sitzplätze enthalten. Bauart und Material ist freigestellt. Es wird Werth darauf gelegt, dass Kirche und Wohngebäude sich zu einer schönen, in ihren Hauptlinien aber einfachen Gruppe vereinigen. Verlangt werden 2 Grundrisse in 1 : 200, 2 Ansichten und 2 Schnitte in 1 : 100, eine Perspektive, ein Detailblatt 1 : 33$^1/_3$ vom Aeusseren, desgl. ein farbiges Blatt vom Inneren, ein Erläuterungsbericht. Für diejenigen Bewerber, welche ihren Entwurf als Probe-Arbeit für die zweite Staatsprüfung einreichen wollen, ist die Gesamt-Anordnung der Heizung zu erläutern unter Beigabe einiger Berechnungen, sowie eine wichtige Konstruktion ausführlich darzustellen und statisch zu begründen.

b) Auf dem Gebiete des Wasserbaues der Entwurf zu einer Wasserkraftanlage mit Schiffahrts-Schleuse und Tunnel am Prinzenkopf in der Mosel. Durch diesen Tunnel soll bei Kanalisierung der Mosel zur Abkürzung des Schiffahrtsweges die Stromschleife zwischen Pünderich und Bullay abgeschnitten werden, wobei gleichzeitig auf thunlichste Ausnutzung der dabei verfügbar werdenden Wasserkraft Bedacht zu nehmen ist. Verlangt werden an Zeichnungen neben Uebersichtsplan, Lageplan, Längenprofil, Darstellungen des Wehres, der Schleuse, der Tunnelanlage und des Kraftwerkes in 1 : 200, Einzelheiten der Wehrkonstruktion 1 : 10, Entwurf des Turbinenwärterhauses in 1 : 100. Verlangt werden ferner ein Erläuterungsbericht, sowie die Berechnung der Leistung des Kraftwerkes usw., endlich die statische Berechnung für die Wehranlage und den Schleusenquerschnitt. Nicht verlangt sind dagegen Darstellungen der maschinellen Einzelheiten.

c) Auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues der Entwurf zum viergleisigen Ausbau der Strecke Vohwinkel-Elberfeld behufs Entlastung der Personengleise vom Güterverkehr bei entsprechender Umgestaltung des Bahnhofs Elberfeld-Steinbeck, auf welchem sich der grössere Theil des Ortsgüterverkehrs von Elberfeld abwickelt und an welchen sehr bedeutende industrielle Anlagen angeschlossen sind. Verlangt werden an Zeichnungen Lage- und Höhenpläne, Gleisplan des Bahnhofes Elberfeld-Steinbeck 1 : 1000, Entwurf der Sicherungsanlagen für diesen Bahnhof, die ausführliche Darstellung der Wupperthal Ueberschreitung, sowie das grösste Bauwerk zur Vermeidung von Schienenkreuzungen in 1 : 100, Details der Eisenkonstruktion in 1 : 10, der Steinkonstruktion in 1 : 20, für den Entwurf zum Güterabfertigungsgebäude in 1 : 200, Erläuterungsbericht und statische Berechnung zu den oben erwähnten Konstruktionen. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für künstlerisch durchgebildete Gasbeleuchtungskörper erlässt der „Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern" in Berlin zum 15. April d. J. Es gelangen 4 Preise von 1000, 700, 500 und 300 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 200 M. ist vorbehalten. Preisrichter sind die Hrn. kgl. Brth. Beer und Prof. Cremer in Berlin, Dir. Drory in Frankfurt a. M., Dir. Frauberger und Prof. Schill in Düsseldorf, sowie Prof. Fr. von Thiersch in München. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die gartenkünstlerische Ausgestaltung des Kaiserplatzes in Halle a. S. wird durch den dortigen Verschönerungs-Verein für die Gartenkünstler Deutschlands, zu welchen auch die mit gartenkünstlerischen Arbeiten beschäftigten Architekten sich rechnen dürfen, zum 31. März d. J. ausgeschrieben. Es gelangen 2 Preise von 800 und 400 M. zur Vertheilung. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Gartendirektoren Bertram-Dresden, Linne-Erfurt, Schoch-Magdeburg, Brth. Matz, Geh. Brth. Brünnecke und Stadtbrth. Genzmer in Halle. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. M. in Düsseldorf. Den Gemeinden ist nirgends untersagt, Grundstücke zu erwerben oder eigene Grundstücke zu veräussern. Sie haben vielmehr dieselben Befugnisse, welche anderen juristischen Personen zustehen. Sie dürfen auch aus derartigen Geschäften Vortheile ziehen. Die Gemeindebehörden würden sogar pflichtwidrig handeln, wenn sie für das Gemeindevermögen erzielbare Vortheile aufgeben würden. Insofern nun nach heutigen Verwaltungs-Grundsätzen den Gemeinden der Gewerbebetrieb in umfangreicher Weise gestattet wird (z. B. Eisenbahnen, Schlachthäuser, Elektrizitätswerke usw.), selbst wenn er nur zu Erwerbszwecken geschieht, ist kaum zu erwarten, dass die Kommunal-Aufsichtsbehörden die Grundstücks-Spekulation den Gemeinden untersagen werden, weil sie vielleicht den Gemeinde-Mitgliedern einen unbequemen Wettbewerb bereitet. Das Verwaltungs-Streitverfahren versagt unbedingt als Hilfsmittel, auf dem Grundstücksmarkte einen Wettbewerb der Gemeinden zu hintertreiben. —

K. H-e.

Anfragen an den Leserkreis.

Eine Gemeinde mit Quellwasserleitung beabsichtigt, zwecks Aufspeicherung von Wasser im Frühjahr ihren Stollen zu stauen. Welche Erfahrungen sind bis jetzt mit solchen Anlagen gemacht und wer hat solche schon ausgeführt? J. O. in Königstein.

Hierzu eine Bildbeilage: Jubiläums-Kunstausstellung in Karlsruhe i. B.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * NO. 12. * * BERLIN * DEN 11. FEBR. 1903. *

Das neue Provinzial-Museum zu Hannover.

Architekt: Baurath Prof. Hubert Stier in Hannover.

(Schluss.)

Im Obergeschoss, ausgehend von einem über der Eingangshalle befindlichen quadratischen, mit einer Hängekuppel überwölbten Mittelraum von 16 m Seite, welcher mit dem Treppenhause unmittelbar verbunden ist, befinden sich zur Linken die Räume für die Gemälde-Galerie, zur Rechten diejenigen für die zoologischen Sammlungen. Die Anordnung ist hier so getroffen, dass an drei Seiten des Gebäudes eine Reihe von Oberlichtsälen gegen den inneren Hof liegen, während sich nach aussen kleinere, seitlich beleuchtete Kabinette und Säle anschliessen. Nur gegen Südwesten liegen umgekehrt die Oberlichtsäle nach aussen und erhalten die anschliessenden kleineren Räume die Beleuchtung vom Hofe her.

Bekanntlich sind für das Verhältniss der Höhe der Oberlichtsäle zur Breite und für die Grösse der Oberlichte bestimmte Regeln aufgestellt worden. Magnus giebt für ersteres 5:7, für die Grösse des Oberlichtes 1/3 der Raumbreite an, Tiede 6:7 und die Hälfte der Raumbreite als Oberlichtweite. Englische Architekten machen die Höhe des Raumes der Breite gleich, das Oberlicht gleich der halben Raumbreite; die Säle des Wiener kunsthistorischen Museums, sowie vieler älteren Museumsbauten steigern ihre Höhe, wohl in Erinnerung an das Vorbild des italienischen Palast-Saales, noch beträchtlich über das Breitenmaass. Aus diesen grossen Höhenabmessungen ergeben sich aber für die Bestimmung der Säle als Stätten der genussreichen Betrachtung von Bildern gewisse Uebelstände, als deren erheblichster hier nach übereinstimmenden Wahrnehmungen des Verfassers und des hannoverschen Museums-Direktors Hrn. Dr. Reimers sich die Thatsache ergiebt, dass das aus zu grosser Höhe einfallende Oberlicht in eine unruhige, zitternde Bewegung geräth, welche sich dem Beschauer bei längerem Verweilen durch schnelle Ermüdung der Augen bemerkbar macht. Auch kann bei solchen Höhen die oberste Zone der Wand nicht mehr mit Bildern behängt werden und bringt dann den Eindruck einer störenden Kahlheit hervor. Der Verfasser ist daher zur Magnus'schen Regel zurückgekehrt und hat die Saalhöhe gleich 5/7 der Saalbreite oder bei 9 m Breite gleich 6,5 m gemacht, dem Oberlicht indessen die halbe Saalbreite gleich 4,5 m zur Weite gegeben. Bei diesen Verhältnissen erhalten allerdings die am höchsten hängenden Bilder etwas Spiegellicht, doch ist die Wirkung desselben durch einen geringen Wechsel in der Stellung des Betrachtenden oder durch Vorneigen des Bildes beim Aufhängen leicht zu vermeiden. Der Saalwand ist ein Sockel von 0,9 m gegeben, die Behangfläche hat eine Höhe von 4,3 m erhalten, darüber schliesst

Eingangsportal der Ausstellung des Vereins für deutsches Kunstgewerbe in Berlin 1902.
Architekt: Prof. A. Grenander in Berlin.

sich eine Voute dem Deckenlicht an. Die äusseren Oberlichte sind in einem mittleren Abstande von 2 m über den Deckenlichten angebracht und gegen letztere soweit verbreitert, dass eine vom Endpunkte des Deckenlichtes bis zum Rande des äusseren Oberlichtes gezogene Linie die Saalwand noch in Augenhöhe schneidet. Die First des äusseren Lichtes ist in einer Breite von 1,2 m fest eingedeckt. Die nach diesen Angaben ausgeführte Beleuchtung hat sich als eine sehr günstige und die Wirkung der Räume bei der mittleren Höhe als eine sehr angenehme erwiesen.

Die nach Norden bezw. Nordosten gelegenen, mit Seitenlicht versehenen Räume für die Gemäldegalerie sind in einzelne Kabinette zerlegt, welche durch schräg gestellte hölzerne Scheidewände gebildet werden. Sie haben eine vordere Breite von 4,6 m, eine Rückwandbreite von 3,7 m und eine Tiefe von 5,6 m erhalten. Die Wände sind bei 3,8 m Höhe nicht bis zur Decke geführt, sodass die Kabinette sich nur als Zwischentheilungen grösserer Räume darstellen und nicht eine grosse Zahl enger, aneinander gereihter geschlossener Räume bilden, wie dies in älteren Museen, z. B. in der alten Pinakothek in München, sich so unangenehm bemerkbar macht.

Für die zoologischen Sammlungen sind besondere Einrichtungen hinsichtlich der Saalanordnung nicht getroffen worden. Die Ausgestaltung der Räume ist auf beiden Seiten des Gebäudes vielmehr völlig gleich. Es ist dies unter dem Gesichtspunkte erfolgt, dass bei weiterer Vergrösserung der Sammlungen späterhin doch für naturwissenschaftliche Zwecke besser ein eigenes Gebäude errichtet wird und das jetzige dann ausschliesslich für Kunstzwecke verwendet werden kann. Vier Eckaufbauten sind noch als Lagerräume ausgenutzt.

Da der gute Baugrund sich erst in einer Tiefe von durchschnittlich 8,5 m unter der Strassenoberfläche vorfindet, so wurde für die Frontmauern wie für die durchgehenden Scheidewände ein zusammenhängendes Bankett aus Beton von 3 m Höhe, zwischen Spundwänden bis auf den festen Boden reichend, geschüttet. Darüber wurden Pfeiler aus Bruchsteinen hochgeführt und für die Hauptmauern durch Bögen aus Ziegelsteinen mit einander verbunden. Die leichteren Wände wurden durch eiserne Träger gestützt, einzelne Pfeiler in besonderen gesenkten Kasten in gleicher Weise wie vor gegründet. Der aufgehende Bau ist in allen Theilen massiv und feuersicher hergestellt. Die Architektur der Aussenwände ist durchweg in Haustein ausgeführt, Säulen, Gesimse und Pilaster in gelblichem, die übrigen Architekturtheile in hellgrauem Deistersandstein, die glatten Flächen in Brohler Tuffstein. Die Wasserschläge der Gesimse und Fenster sind mit Platten von gelblichem bayerischem Granit abgedeckt. Die Fronten des inneren Hofes sind in Zement geputzt, nur Gesimse und Sohlbänke in Sandstein hergestellt. Sämmtliche inneren freien Stützen sind als gusseiserne Säulen ausgeführt, welche dann noch eine Umkleidung von Ziegelmauerwerk nach polizeilicher Vorschrift erhalten haben. Auf denselben ruhen zur Unterstützung der oberen Wände und Decken eiserne Träger, welche mit Rücksicht auf die weite Stellung der Stützen zumtheil als genietete Kastenträger hergestellt werden mussten. Dazwischen sind auf leichteren Querträgern Decken aus Stampfbeton eingebracht. Die Vouten der Oberlichtsäle bestehen aus Drahtputz, ebenso ist die Kuppel über dem Mittelsaal mit Rücksicht auf den zu vermeidenden Seitenschub als 8 cm starkes Drahtputzgewölbe mit eingelegtem Eisengerüst ausgeführt. Sämmtliche Dächer werden durch eiserne Binder und Pfetten, auf denen die Schalung aufliegt, getragen. Die seitlichen Säle sind mit Holzzement, die übrigen Dachtheile, soweit sie nicht aus Glas bestehen, mit Kupfer eingedeckt. Die Kuppel über dem Mittelbau ist als Holzkonstruktion ausgeführt worden, da sich ergab, dass bei einer Eisenkonstruktion immerhin so erhebliche Hilfskonstruktionen aus Holz zur Gewinnung der Kugelform erforderlich gewesen wären, dass von Feuersicherheit der Konstruktion doch nicht mehr die Rede sein konnte. Der obere Theil ist als Oberlicht in kleine radial stehende Satteldächer zerlegt, die sonstige Dachfläche, sowie Aufsätze und Verzierungen sind ebenfalls aus Kupfer.

Die architektonische Ausbildung der Innenräume ist mit Absicht thunlichst einfach gehalten und beschränkt sich auf wenige Decken und Wandgesimse, Thürverkleidungen und Verzierungen an Säulen und Kapitälen. Decken und Wände sind in hellen Tönen gestrichen, die Wände der Säle und Kabinette für die Gemäldesammlung mit Stoff in verschiedenen Farben bespannt. Für den Fussboden ist ein Belag von sog. Xylopal gewählt, einer Masse von gelblicher Färbung, im wesentlichen aus Holzmehl mit einem Bindemittel bestehend, welche einen gleichmässigen, glatten und elastischen Ueberzug ohne Fugen bildet und sich bis jetzt, bei sorgfältiger Ausführung, gut bewährt hat.

Ist die Unfreiheit unserer Kultur eine Folge der Ingenieurkunst? (Schluss.)

Die Unfreiheit der Kunst unserer Tage giebt sich — wie man sagt — darin zu erkennen, dass nicht mehr unter dem Schutz von kunstsinnigen Grossen die Kunst in kraftvoll freien Schöpfungen sich äussern könne, dass vielmehr die Kunst abhängig geworden sei von dem Kapital der Banausen, von den Bedürfnissen und von dem verdorbenen Geschmack der Menge, von der nur Massen-Bedürfnissen dienenden Industrie. Die trübe Lage kennzeichnet Chamberlain mit den Worten: „Nicht die Ideen sind in unserem Jahrhundert das Charakteristische, sondern die materiellen Errungenschaften. Bei dieser vorwiegenden Befangenheit im Stofflichen schwand das Schöne in unserem Leben ganz; es existiert vielleicht in diesem Augenblick kein wildes, jedenfalls kein halbzivilisiertes Volk, welches nicht mehr Schönes in seiner Umgebung und mehr Harmonie in seinem Gesamtdasein besässe als die grosse Masse der sogenannten kultivierten Europäer."

In dieser Anklage ist viel Wahres enthalten, so weit es sich um die Feststellung des Thatbestandes und des ersten Anlasses handelt. Gewiss sind es, und gerade bei uns, deren recht wenig, die erworbenes Vermögen zur Pflege echter Kunst zu verwenden verstehen, aber doch nur darum, weil die Erweckung künstlerischen Verständnisses und künstlerischen Fühlens unserer Jugenderziehung und damit unserem ganzen Geschlecht vollständig fehlt.

Und wirklich umgibt uns in den modernen Industriestädten eine Fülle von Hässlichkeit in den langen Reihen käfigartiger Wohnhäuser, in dem aufdringlichen Reklamewesen, das nicht durch Schönheit, sondern gerade durch Lästigfallen sich bemerkbar machen will, in den schlechten Vervielfältigungen schlechter Vorbilder, in den zumeist ohne Rücksicht auf äussere Erscheinung durchgeführten Industriebauten, kurz in dem Wirrwarr von Nothwendigkeiten in hässlicher Form. Diese Nothwendigkeiten sind aber nur scheinbare. Eine künstlerisch und technisch erfahrene Verwaltung könnte recht wohl für ein malerisches Städtebild auch in Grosstädten und ohne Mehraufwand an Kosten sorgen, eine künstlerisch erzogene Generation könnte all' das ablehnen, was besseres Empfinden oder wenigstens was den guten Geschmack verletzt, und die graphische Industrie würde mit denselben Mitteln nur Gutes liefern, wenn nur das Gute geschätzt würde und wenn die Künstler selbst sich mehr in den Dienst der Allgemeinheit stellen würden, als es bis vor kurzem noch der Fall war. Die Industriebauten selbst aber werden in dem Maasse die Erscheinung der Nichts-als-Nutzbauten verlieren, je mehr sie nicht als nothwendiges Uebel, sondern als daseinsberechtigt und unentbehrlich für unsere Entwicklung behandelt werden. Die städtischen Verwaltungen haben zuerst damit begonnen, ihren Nutzbauten die Erscheinung des Dauernden und Befriedigenden zu geben. Nicht durch Unterdrückung des Gährungsstoffes — der unsere Zeit durchsetzt —, nämlich der Ingenieurkunst — werden wir zu einer besseren Zeit gelangen, sondern durch verständige Weiterbildung des begonnenen Uebergangszustandes.

Die Unfreiheit der Persönlichkeit in unserer Zeit wird von Jenen betont, welche die wirthschaftliche Abhängigkeit des Einzelnen, das Aufgehen in alltäglichen Sorgen vergangenen ungewöhnlich grossen Blüthezeiten gegenüber stellen, in denen führende Geister wie Michel Angelo und Benvenuto Cellini in künstlerischer Vollkraft mit unbeschränkter Geltendmachung ihrer Persönlichkeit sich auslebten. Nicht in dem Streben, allen ein menschenwürdiges

Eingangshalle, Treppenhaus und Kuppelsaal, welche eine zusammenhängende Raumentwicklung darstellen, sind reicher ausgebildet. Die Wände der ersteren sind mit 16 freistehenden Säulen aus gelblichem, poliertem französischem Kalkstein geschmückt, in der Kuppelhalle tragen 16 gekuppelte Säulen und vier Eckpilaster aus rothem Adneter Marmor die oberen Bögen (Abbildg. S. 63). Die Haupttreppe ist mit Wangen von poliertem gelblichem Kalkstein eingefasst, die Stufen sind mit buntem Nassauer Marmor bekleidet, während in der Mitte ein Streifen von Linoleum eingelegt ist. Die Fussböden sind mit Mosaikterrazzo belegt, in welchen ebenfalls Streifen von Linoleum für die Gänge eingelegt sind. Wand und Deckenflächen dieser Räume sind jetzt nur einfach bemalt, bieten aber Gelegenheit zu weiterer reichererAusbildung namentlich durch figürliche Malerei.

Das Gebäude wird durch eine Niederdruck-Dampfheizung nach System Körting geheizt. Die Heizkörper sind aus Radiatoren gebildet, welche meist in den Fensternischen aufgestellt sind. Nur in den Oberlichtsälen der Gemälde-Galerie stehen sie in der Mitte der Räume und haben eine Holzverkleidung erhalten. Eine künstliche Lüftung ist nicht zur Ausführung gebracht, da die Räume täglich nur während weniger Stunden von einer grösseren Menschenzahl besucht werden und unmittelbare Lüftung durch die Fenster in den besuchsfreien Stunden bewirkt werden kann.

Der im Vorhergehenden geschilderte, geschlossene, symmetrisch und axial angeordnete Baukörper bedingte nun auch im Aeusseren ein geschlossenes, einheitliches Architektursystem, für welches im wesentlichen die Formen der italienischen Hochrenaissance gewählt worden sind. Eine solche Benutzung vorhandener Formen erscheint allerdings den Ansichten unserer modernsten Architekturschule gegenüber als veraltet, ja fast als verwerflich. Ablehnung aller historisch gewordenen Formen, absolutes Neuschaffen aus dem eigenen Ideenvorrath und dem der modernen Zeit

Längsschnitt.

Dasein zu sichern, sondern in der Entwicklung einiger kraftvoller Persönlichkeiten werde die höchste Kulturstufe erreicht — behauptet man —: ersteres führe bestenfalls zu einem Ameisenstaat, in dem ein Jeder geschäftig sei und Jeder zu leben habe. Der Fortschritt der Menschheit als Ganzes aber sei nur an den führenden Geistern zu messen. Die grosse Menge fördere die Kultur nicht, sondern werde von ihr mitgeschleppt. So sagt Treitschke: „Die Sklaverei der antiken Welt ist nicht nur eine Nothwendigkeit, sondern eine moralische Errungenschaft gewesen.“ Bei Nietzsche lesen wir in „Jenseits von Gut und Böse“: „Jede Erhöhung des Typus „Mensch“ war bisher das Werk einer aristokratischen Gesellschaft — und so wird es immer wieder sein: als einer Gesellschaft, welche an eine lange Leiter der Rangordnung und Werthverschiedenheit von Mensch und Mensch glaubt und Sklaverei in irgend einem Sinne nöthig hat“ — „Ein Volk ist der Umschweif der Natur, um zu sechs, sieben grossen Männern zu gelangen.“ In solchen Worten liegt das eine Wahre, dass Geschichte und Fortschritt nur von Wenigen gemacht werden. Alle sozialen Bestrebungen können höchstens dahin führen, müssen aber auch dahin führen, dass Keime der Begabung aus der Menge herausgeholt und gepflegt werden, die jetzt verkümmern. Trotz aller Bestrebungen, Kunst und Wissenschaft breiteren Schichten zuzuführen, werden die schönen Künste auch in Zukunft so wenig Allgemeingut werden, wie es in Hellas und zur Zeit der Renaissance der Fall war.

Sicherlich ist die Gegenwart nicht eine Zeit für gewaltige volksbewegende Kunst und für unvergängliche Heldengedichte, sondern eine Zeit der Kleinkunst und der litterarischen Skizzen, und kein glänzendes Gestirn hat ausserhalb des Reiches der Tonkunst frühere Leistungen überstrahlt. Die Gegenwart hat allzu scharf alle Winkel überlieferter Anschauungen und Meinungen durchleuchtet und hat allzu viel ererbte Vorurtheile einreissen müssen. Das grelle Licht der Forschung und der stürmische Thatendrang der Ingenieurkunst waren nicht dazu angethan, eine üppige Phantasie zur Entfaltung zu bringen.

Andererseits aber haben dieses unablässige Suchen nach neuer Erkenntniss und das einflussreiche Schaffen des Ingenieurs mehr als je Alles in Bewegung und Gährung versetzt; zugleich aber auch eine Sehnsucht nach Innerlichkeit und nach Vertiefung wachgerufen, wie sie früher vielleicht nur in der Zeit des Trecento zu finden war, dessen Werke mit ihrem tiefen Ernst uns heute näher stehen, als die Prunkwerke des Cinquecento. Stille Einkehr aber wird vielleicht eine ernstere Vorbereitung für eine bessere Zukunft sein, als selbstbewusster stürmischer Drang. Die Unfreiheit und Zerrissenheit der Weltanschauung jetziger Zeit wird von Jenen betont, die einerseits Naturwissenschaften und technische Wissenschaften als die Verführer zu oberflächlichem Materialismus ansehen und die andererseits darauf hinweisen, dass trotz naturwissenschaftlicher Erkenntniss und trotz aller Errungenschaften der Ingenieurkunst die Gespenster der Dogmenherrschaft und des Aberglaubens ihre Herrschaft heute wie ehedem ausüben. Dabei wird vergessen, dass echte wissenschaftliche Naturerkenntniss auch in unserer Zeit sehr selten und auch gar nicht Erforderniss der herrschenden sogenannten „Allgemeinbildung“ ist, sondern nur bei einem verschwindend kleinen Häuflein der gebildeten Welt gefunden wird, und dass diese Minderheit nicht verantwortlich gemacht werden darf für das, was die grosse Mehrheit der Nichtwissenden verschuldet. Und wohin führen die Spuren Jener, die zur Umkehr rufen? Zum Quietismus, in das „Nirwana“ lenkt uns Schopenhauer, in die Anarchie der Ichherrschaft Nietzsche Zurück zur bäuerlichen Landarbeit,

heraus, das sind die Schlagworte der extremsten Vorkämpfer dieser Richtung. Der Verfasser ist nicht der Ansicht, dass solche Versuche, wenngleich vielfach mit Ernst und Begabung unternommen, schliesslich zu einem glücklichen Erfolge führen werden. Der bisherige Weg der Kunstentwicklung in der Geschichte ist wenigstens stets der gewesen, dass unter allmählicher Umgestaltung des vorhandenen Besitzes an Kunstformen, unter verständiger Berücksichtigung neuer Forderungen der Zeit und der besonderen Aufgabe, unter Ablehnung sklavischer Nachahmung und blosser Kopie, unter Hinzuthun endlich von individuellen Gedanken sich Neues entwickelt hat. Durch mancherlei Zwischenstufen hindurch entsteht dann schliesslich etwas vom Ausgangspunkt gänzlich Verschiedenes. Kurz, nicht Revolution, sondern stufenweise allmähliche Entwickelung ist es stets gewesen, welche die grossen und bleibenden Veränderungen hervorrief in der Geschichte des Menschen - Geschlechtes wie in der kosmischen Entstehung unseres Weltalls und auch in der Kunst.

Ueber dem Sockelgeschoss, welches als einfach gequaderter Unterbau gestaltet ist, sind die beiden oberen Geschosse an der Hauptfront, wie an den Eck- und Mittelbauten mittels grosser, freistehender Säulen bezw. Halbsäulen und Pilaster mit Postamenten und Gebälk zusammengefasst. Man muss sich heute schon beinahe entschuldigen, wenn man noch so etwas wie eine Säulenordnung in den festen typischen Verhält-

Ausstellung des Vereins für deutsches Kunstgewerbe in Berlin 1902.
Scheidewand. Entwurf von W. Kimbel in Berlin.

zurück in das Mittelalter rufen uns Stimmen aus den jüngsten Tagen! Und darum Umkehr?

Nur die populäre Verflachung naturwissenschaftlicher Forschungs-Ergebnisse führt zur Meinung, dass alle Geheimnisse der Welt und der Menschheit aufgedeckt und mechanisch erklärbar seien; die wahrhafte Naturerkenntniss gelangt zu dem Sokratischen Bewusstsein des Nichtwissens und zu ehrfurchtsvollem Schweigen vor dem Unbegreiflichen und dem Unendlichen da, wo sie die Grenzen der Erkenntniss sieht.

Erst dann, wenn Verständniss für Naturschönheit und für Naturgesetz, wenn Achtung vor Kunst und gemeinnütziger Arbeit Allgemeingut der Gebildeten geworden sind, werden die Gespenster schwinden, die jetzt die Gestaltung einer einheitlichen Weltanschauung hemmen. Es wird erkannt werden, dass Unsterblichkeit die Verpflanzung des Guten vom Menschen zum Menschen bedeutet, und dass die Wahrheit der steten Umwandlung und Entwicklung aller Wesenheit in den Worten Goethes ausgesprochen ist:

„Nach ewigen, ehernen
Grossen Gesetzen
Müssen wir alle
Unsres Daseins
Kreise vollenden".

Zurückschauend auf die erhobenen Anklagen wird ein gerechter Richter urtheilen müssen: Ja, die Klagen bestehen zu Recht: Unrast und Uneinigkeit sind die Zeichen der Gegenwart. Ungerecht aber ist die Vertheilung der Schuld. In unfreier Kultur leben wir, nicht, weil eine neue, früher unbekannte Entwicklung, die Entwicklung der modernen Ingenieurkunst eingesetzt hat, sondern weil diese Entwicklung noch in ihren ersten Ansätzen steckt. Nicht in einer scharf ausgeprägten Zeit leben wir, sondern in einer Uebergangs- und Vorbereitungszeit. Wir gleichen dem Wanderer, der in der dämmernden Frühe eines Sommermorgens im dunklen Bergwald emporsteigt, der sich von tiefen Schatten und Nebelstreifen umgeben sieht und der wissen muss, dass ihn nicht Umkehr, sondern nur stetes Weiterschreiten zum sonnenflimmernden Gipfel führt. Das Bewusstsein, dass ein steiler Theil des Weges noch vor uns liegt, gibt uns die ernste Mahnung: Alles in dieser Vorbereitungszeit zu thun, um dem kommenden Geschlecht durch rechte Erziehung die schwere Belastung der auf uns vererbten Vorurtheile abzunehmen, damit es auf eine freiere Höhe gelange als wir.

Allen Schulen bis zu ihren höchsten Stufen fällt eine schwere neue Aufgabe zu, die um so schwieriger ist, als es das während eines Jahrhunderts Versäumte nachzuholen gilt. Aller Unterricht muss neuen Zielen zustreben, neue Bahnen eröffnen. Dies gilt auch für unsere Hochschule. Neben den Ingenieuren, die auf Sondergebieten thätig sein müssen, wird die Hochschule Männer mit technischer Erziehungs-Grundlage so ausbilden müssen, dass sie in kommunaler und staatlicher Verwaltung mitarbeiten können im Dienste der Gemeinsamkeit; Staat und Gemeinde ihrerseits werden diese Männer dem Wirkungsbereich zuführen müssen, der durch die Verbindung von Ingenieurkunst und Verwaltungskunst erschlossen wird.

nissen der Antike zur Anwendung bringt. Immerhin bleibt dies doch ein Mittel, dem Gebäude eine gewisse Grösse des Maasstabes zu verleihen, für welches bisher noch kein anderes modernes, entsprechendes Motiv gefunden worden ist. Vor allem aber ist in diesem Falle der Brauchbarkeit der inneren Räume und der aus ihrer Bestimmung hervorgehenden Form dadurch keinerlei Zwang auferlegt worden. So ordnet sich auch die gegebene Geschosstheilung dem Säulenschema durchaus rationell ein und tritt in den Rück-

Ausstellung des Vereins für deutsches Kunstgewerbe in Berlin 1902. Brunnenanlage.
Entwurf und Ausführung von N. Rosenfeld & Cie. in Berlin.

Eine andere Pflicht wird die Hochschule erfüllt haben, wenn der Studierende sie mit der Ueberzeugung verlässt, dass materielle Erfolge in der Berufsthätigkeit nicht sein letztes Endziel sein können, und dass er berufen und verantwortlich ist für die Vorbereitung zu einem höheren Kulturzustand, als er uns zutheil geworden ist.

Die verantwortungsreichste Aufgabe lastet aber auf der Mittelschule: sie soll allen Gebildeten eine wirklich allgemeine geistige Grundlage geben, in welcher gründliche naturwissenschaftliche Bildung und künstlerischer Sinn nicht fehlen dürfen.

Ein grosser zukunftsreicher Schritt nach vorwärts ist durch unseren kaiserlichen Herrn dadurch gethan, dass endlich allen Schulgattungen die Bahn frei gemacht und ein schweres Vorurtheil beseitigt ist. Die Frage, ob humanistisches oder Realgymnasium, ob Oberrealschule oder Reformgymnasium den kommenden Aufgaben am besten entspricht, müssen wir bei ernster Prüfung dahin beantworten, dass keine erfüllt, was die kommende Zeit fordern wird. Bei allen herrscht noch die Anschauung, dass das Sprachstudium der Kern- und Mittelpunkt der Bildung sein müsse, obwohl doch die Sprache immer nur ein Werkzeug und nicht der Inhalt sein kann. Naturwissenschaftliche Bildung, nicht beschreibend und nicht nebensächlich, sondern in vollem Ernst mit wahrhafter Naturbeobachtung betrieben, ist bisher immer nur ein Wunsch geblieben, ebenso wie plastisches Denken, Raum- und Formvorstellung.

Ein unbekanntes Land ist unserer Schule die Geschichte, die nicht aus einem Gemenge von Jahreszahlen und Schlachten, sondern aus Kulturentwicklung besteht, die das Werden und Vergehen der Völker entrollt, die der Gegenwart mahnend zuruft: „So warst du und so wirst du sein." Völlig fehlt unserer Schulbildung die Anleitung zur Achtung vor Arbeit in allen ihren Formen, auch der körperlichen, für die jetzt nur Verachtung vorhanden ist.

Etwas ganz Fremdes ist der Mittelschule in allen ihren Arten bisher Erziehung zum Kunstverständniss geblieben: der Sinn für Formen und Farben, für Naturgefühl und Kunstempfindung wird nicht geweckt, sondern erstickt, denn nur das körperlose Wort geschichtlicher Mittheilung, nicht die lebendige Anschauung dient zur Vermittelung. Keine Macht der Welt wird die Denkrichtung des herrschenden Geschlechtes wandeln, keine Macht wird es Schönheit und Natur verstehen lehren, wird ihm innere Freiheit bringen: darum wendet der Schule sich alles Hoffen zu, damit eine neue Zeit blühe, sonnig und frei!

Bei solchen Betrachtungen über Erziehung und Weiterbildung lenken sich unsere Gedanken unbewusst immer wieder auf den, der unseren Schulen ein Reformator war bereits in jener Zeit, da nur Wenige ihn verstanden, der unserer Hochschule und unserem Berufe Rang und Ansehen gab in den Kreisen, die technische Arbeit vorher nicht würdigten. Vertrauensvoll blicken wir auf unseren kaiserlichen Herrn, in der Hoffnung, dass er die kommende Generation dahin führen wird, wo wir noch nicht sind, zu Freiheit in der Arbeit und Wissenschaft, zu Freiheit der Kunst und Persönlichkeit, zu Freiheit der Weltanschauung! —

lagen auch klar und einfach zutage. — Dem Gebäude ist ferner eine möglichst bewegte obere Umrisslinie gegeben worden zur Belebung der sonst schlicht kubischen Masse. Hierzu dienen die vier mit Walmdächern abgeschlossenen Eckaufbauten und vor allem die Kuppel über dem Haupteingang, deren Entwicklung aus dem viereckigen Unterbau, sowie ihr Abschluss durch ein kronenartiges Oberlicht nach neuen Gesichtspunkten angeordnet ist. Die Kuppel besitzt, an dieser Stelle angebracht, auch noch den Vorzug, dass sie sich dem Beschauer in ihrer Entwicklung von unten herauf imganzen verständlich darstellt (Abbildg. S. 63), während die mehrfach in neuerer Zeit über grossen Bauten errichteten Zentralkuppeln daran leiden, dass ihre Stellung über dem Gebäude sich nicht von allen Ansichten her klar ergiebt und sie daher von manchen Stellen aus als nicht zum Bauwerk gehörig erscheinen. So wird diese Kuppel mit nur 18 m Durchmesser sich auch wohl der in ungleich grösseren Abmessungen geplanten Kuppel über dem neuen Rathhause gegenüber zu behaupten wissen.

Die Baukunst gewinnt ihren Ausdruck und ihre Lebendigkeit in erster Linie durch die plastische Form. Bei allen Gliedern und Verzierungen des Neubaues ist daher eine möglichst kräftige Reliefwirkung angestrebt, welche schon durch die freie Lage des Museums inmitten weiter Parkanlagen als nothwendiges Erforderniss für die Wirkung erschien. In alles Ornament im Aeusseren wie im Inneren sind naturalistische Pflanzenmotive verflochten, und so glaubt der Verfasser, dass in dem Ganzen doch, trotz Anlehnung an bestimmte historische Formen, ein bestimmter deutscher und persönlicher Charakter zum Ausdruck gekommen ist. Und dies wird ihm genügen, zumal die Lösung der praktischen Anforderungen der Aufgabe sich durchweg als gelungen ergeben haben, wie es denn z. B. im ganzen Gebäude keinen Raum gibt, welcher nicht auskömmliches Licht besässe, eine in einem modernen Museum nicht immer vorhandene Anordnung.

Es gelang noch, für die äussere Erscheinung eine wesentliche Steigerung der Gesammtwirkung durch plastischen Schmuck zu erzielen, welcher dem Obergeschoss der Vorderfront in Form eines Relief-Frieses eingefügt werden konnte und dem folgender Gedanke zugrunde liegt: In der Mitte über den Bogen des Kuppelsaales ruht als Sinnbild des Welträthsels die Sphinx, ihr zu Seiten in bewegten Gruppen die zerstörenden und erhaltenden Kräfte, Tod und Leben. Gegen diese Mitte wenden sich, nach Art eines Zuges geordnet, auf zehn Relieftafeln Darstellungen, durch welche die Hauptmomente in der Entwicklung der Kunst und der Kultur der Menschheit hervorgehoben werden (Bildbeilage in No. 9). Dieselben beginnen links mit dem vorgeschichtlichen Menschen, dann folgen chaldäische Sternkundige, baulustige Aegypter, griechische Bildhauer und Töpfer, mittelalterliche Bergleute und Kräutersammler. Die Gestalt der Gottesmutter, welcher Bischof und Kreuzfahrer ihre Gaben reichen, schliesst an dieser Seite die Reihe. Rechts gegenüber folgen der Renaissance, einer kranzhaltenden Frauengestalt, Maler und Bildgiesser, dann die Figur des Columbus mit amerikanischen Völkertypen, während die Barockzeit in der Gestalt der Kurfürstin Sophie von Hannover und ihres Berathers Leibniz eine örtliche Beziehung erhalten konnte. Ihr folgt die Neuzeit mit einer Gruppe von Eisenarbeitern, endlich der moderne Künstler, im Begriff, sich dem Zuge unter dem Schutz des durch das deutsche Reich gesicherten Friedens anzuschliessen. In den Eckbauten deuten die Gestalten der Kunst, begleitet von Skulptur und Malerei und der Wissenschaft, begleitet von Erdkunde und Anthropologie auf die doppelte Bestimmung des Gebäudes hin. In den Zwickeln über den Fenstern der sonstigen Eck- und Mittelbauten bezeichnen in das Ornament verflochtene Bündel verschiedenartiger Gegenstände den Charakter der verschiedenen Sammlungen.

So bietet das neue Provinzial-Museum ein stattliches Zeugniss für das Interesse, welches Provinz und Stadt Hannover künstlerischen und wissenschaftlichen Bestrebungen entgegenbringen. Es bestätigt zugleich die Leistungsfähigkeit hannoverscher Künstler und Handwerker, durch welche dasselbe fast ausschliesslich hergestellt ist. Es waren für die hauptsächlichsten Arbeiten folgende Meister und Firmen thätig: die Maurerarbeiten für die Gründung lieferte Maurermstr. Kayser, für den Aufbau Maurermstr. Pipo, die Steinhauerarbeiten zu gleichen Theilen die Firmen Plöger und Ch. Mensing, die Zimmerarbeiten Murbach und Krebs, die Eisenkonstruktionen W. Dietrich, die Kupferarbeiten Gebr. Söhlmann, sämtlich aus Hannover. Einen Theil der letzteren, die Eindeckung der Kuppel, lieferte Thom aus Berlin. Die Tischlerarbeiten fertigten die Aktien-Gesellschaft Oeynhausen und Tischler Meyer aus Braunschweig, die Glaserarbeiten Prüsse & Prill, die Schlosser- und Kunstschmiedearbeiten Sorst und Verclas, die Malerarbeiten Wilke, Dirksen und Zacharias, die Terrazzo-Arbeiten Petruccho & Girolami, sämtlich aus Hannover. Der Xylopal-Fussboden wurde hergestellt von der Firma Kühl & Miethe in Hamburg. Die Säulen und Treppenrampen aus französischem Kalkstein lieferte Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M., den Nassauer Marmor für die Stufen Krebs aus Balduinstein, die Säulen aus Adneter Marmor die Aktien-Gesellschaft Kiefersfelden. Auch für den figürlichen Schmuck der Aussenseite waren ausschliesslich Hannoveraner thätig, für die Mitte und die beiden anschliessenden Reliefs der Bildhauer Herting, für die acht übrigen Tafeln der Bildh. Gundelach, für die Eckgruppen der Bildh. Küsthardt, für die sonstigen Verzierungen der verstorbene Prof. Dopmeyer und Th. Messler.

Die technische Ausführung erfolgte durch die Provinzialverwaltung, für welche auf der Baustelle selbst der inzwischen verstorbene Reg.-Baumeister G. Usadel thätig war.

Die für den Bau ursprünglich bewilligte Kostensumme betrug 2 Mill. M., ohne Inventar, für welches noch gesondert 56 000 M. bewilligt wurden. Diese Summe ist um etwa 100000 M. überschritten worden, was in der grossen Preissteigerung, welche für alle Bauarbeiten und Materialien während der Ausführung eintrat, sowie in verschiedenen nachträglichen Erweiterungen seinen Grund hatte. Es haben im Einzelnen gekostet die Gründung 217 000 M. oder für 1 qm der rd. 3900 qm messenden Gebäudefläche 55,64 qm, die Kuppel vom Mauerwerk an, Konstruktion und Bedachung 45000 M. oder bei 17,5 mittl. Durchmesser der Kuppel 191,30 M. für 1 qm Bodenfläche. Die Kosten des Bauwerkes selbst betragen 26,65 M. für 1 cbm umbauten Raumes vom Sockelgeschoss-Fussboden bis Oberkante Hauptgesims, jedoch ausschliesslich Kuppel und Gründung. —

Der Verfasser kann zum Schluss eine Bemerkung nicht unterdrücken. Die am Eingang dieses Artikels aufgeführte Aufzählung der in Hannover vorhandenen Sammlungen lässt erkennen, dass hier ein Material vorhanden ist, welches an Reichhaltigkeit und Umfang der Gegenstände der Kunst und des Kunstgewerbes dasjenige mancher anderen deutschen Stadt erreicht, ja übertrifft, so dass, wenn es gelänge, diese zerstreuten Theile zu einem grösseren Ganzen zu vereinigen und die jetzige Zersplitterung zu beseitigen, eine unzweifelhaft grössere Wirkung damit erzielt werden könnte. Der Neubau des Provinzial-Museums wäre aber nach Ausscheidung der naturwissenschaftlichen Sammlungen für den eigentlichen künstlerischen Theil der geeignete Sammelpunkt. Für eine solche Benutzung ist die Gesamt-Anlage denn auch in erster Linie entworfen. — H. Stier.

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 5. Dez. 1902. Vors. Hr. Baudir. Zimmermann, anwes. 54 Pers. Hr. Löwengard berichtet namens des Wettbewerbs-Ausschusses über zwei unter den Vereinsmitgliedern auszuschreibende Wettbewerbe und zwar: 1. über den Entwurf zu einem Straussenhaus für den Zoologischen Garten; Bausumme 40 000 M. Es sind 3 Preise zu 500, 300

und 200 M. ausgesetzt. Als Preisrichter werden die Arch. Groothoff, Dorn, Hausen und Haller wirken, letzterer als Architekt der Zoologischen Gesellschaft, welche durch Hrn. Dir. Dr. Bolau vertreten sein wird. Ablieferung 11. Febr. 1903. Als neue Bestimmung gilt, dass Empfangs-Bescheinigungen ausgestellt und etwa längere Zeit liegen gebliebene Umschläge für nicht preisgekrönte Entwürfe vom Vereins-Vorstand geöffnet werden; 2. über Entwürfe zur Herstellung eines künstlerisch ausgestatteten Briefbogens für alle wichtigen Schreiben des Vereins an Behörden und bei feierlichen Veranlassungen. Hauptwerth wird auf künstlerischen Kopfdruck gelegt. Ausstattung höchstens zweifarbig mit der Bezeichnung „Architekten- und Ingenieur Verein zu Hamburg". Es sind 3 Preise zu 100, 50 und 50 M. ausgesetzt. Preisrichter sind die Hrn. Löwengard, Mohr und Ruppel. Ablief. 4. Febr. 1903.

Hr. Garten-Inginieur Jürgens hält einen Vortrag über Anlagen und Bauten für Pferde-Wettrennen an der Hand sorgfältig ausgearbeiteter Pläne und Zeichnungen von Gebäuden zugehöriger Art. Diese Anlagen dienen nicht nur den wohlhabenden Klassen als Zeitvertreib, sondern gehören zu den absolut nothwendigen Einrichtungen unserer rationellen Pferdezucht. Wie der Kunstgärtner bestrebt ist, die Blüthen von einzelne hervorragende Eigenschaften besitzenden Pflanzen mit einander zu befruchten, um neue Blüthen edlerer oder schönerer oder farbenprächtigerer Art zu erhalten, so ist der Pferdezüchter bemüht, die körperlichen Eigenschaften der Pferde nach Knochenbau, kräftiger Muskulatur und Athmungs-Organen zu heben als Grundbedingung für die gewünschte Schnelligkeit, Ausdauer und Kraftleistung. Die Prüfungen auf dieselben ist der Zweck der Renn-Vereine, welche es sich angelegen sein lassen müssen, das Gefallen an den Pferde-Wettrennen in den weitesten Kreisen des Volkes zu erregen und dazu Anlagen zu schaffen, deren Reiz zur Erholung und zur Freude, wie zum Verständniss für die Pferdezucht anregt, um so die Sportkassen füllen und thunlichst grosse Preise für Prämiierungen, wie Wettgewinne aussetzen zu können. Ohne diese wären die Züchter nicht in der Lage, hervorragende Pferde zu kaufen, zu züchten und zu trainieren, werden doch besonders edle Pferde für 80 000, auch 100 000 M. erworben, so dass die Züchter selbst oft wenig Lohn finden, sondern die Züchtung als Ehrensache im Sport betrachten müssen. England und Frankreich sind uns in der Pferdezucht weit voraus.

Um Rennbahnen, welche ihren Zweck erfüllen sollen, bauen zu können, muss man nicht nur das Wesen des Rennsportes in allen Einzelheiten, wie die Anforderungen an das Pferd und die möglichen Leistungen desselben gründlich kennen, sondern auch die Art des Verkehrs der Zuschauer auf dem Rennplatz studiert haben, um hierfür das Zweckdienlichste dahin zu treffen, dass in der gegebenen, scharf zugemessenen Zeit alle Wünsche des Sportes und heiteren Zusammenseins erfüllt werden können.

Der Vortragende erklärt, trotz 12jährigen Arbeitens für Rennplätze nach Bereisung aller nennenswerthen Sportplätze des Kontinentes bei jeder neuen von ihm ausgeführten Anlage immer Neues erfunden und gelernt zu haben. Die Entwürfe sind nicht leicht zu schaffen, erfordern jedesmal Studium und Kenntniss der örtlichen Verhältnisse und des Publikums. Die Ausführungen gipfeln in möglichst grossartiger Gestaltung der Anlagen und in der Zentralisierung des Publikums, in der Schaffung von Korso-Promenaden oder sonstigen Einrichtungen, die das „Sehen" und „Gesehenwerden" ermöglichen. Jürgens hat die Rennbahnen in Gross-Borstel bei Hamburg, in Karlshorst-Berlin, in Horn-Hamburg (als Umarbeitung), in Wien-Kottingbrunn, in München, in Köln, in Düsseldorf gebaut und legt jetzt solche in Ludwigslust-Mecklenburg an.

Die Anlagen der Rennbahnen kann man in 3 Hauptgruppen scheiden: in die Bahn selbst, in die für die Rennen erforderlichen renntechnischen Einrichtungen und Bauten und die Einrichtungen der Zuschauerplätze. Die Bahnanlagen zerfallen in Flachbahnen für die Prüfungen der zwei- und dreijährigen Pferde, in Hindernissbahnen für die ersten Hindernissrennen mit Aufstellung von Hürden, in Jagdbahnen mit Bau wirklicher natürlicher Hindernisse, sowie in Arbeitsbahnen für die Trainierung der Pferde. Für die Prüfungen auf flacher Bahn wäre die „Gerade" das beste. Um das Rennen jedoch vom Haupt-Zuschauerplatze aus beobachten zu können, müssen die Bahnen mit Biegungen und Kurven angelegt werden. Stets muss vor einer Kurve eine genügende Gerade vom Start aus gerechnet liegen. Die wichtigsten Distanzen der sogen. klassischen Prüfungen sind die 900, 1000 und 1200 m-Rennen der Zweijährigen, ferner die 1400, 1600, 1800, 2000 und 2400 m der Dreijährigen. Die so volksthümlichen und für die Zucht auch bedeutungsvollsten Rennen sind die über 2400 m oder die Derby-Distanze. Eine der wichtigsten Fragen hierbei ist die, dass nach der letzten Kurve noch genügend gerade Bahn bis zum Ziel bleibt, damit etwaige an dieser Kurve erzielte Vortheile oder erlittene Nachtheile ausgeglichen werden können. — Den Ausführungen des Vortragenden über Planierungen folgten solche über Hinderniss-Anlagen, welche am Ende von Baum- oder Strauch-Gruppen liegen müssen, um das Ausbrechen der Pferde zu verhüten. Zur Wasserversorgung müssen weitgehendste Vorkehrungen getroffen werden, da z. B. Hoppegarten f. 1 qm etwa 100 l täglich verbraucht, Karlshorst, Köln 45 l. Karlshorst hat 2 Zentrifugalpumpen zu 50 cbm f. 1 Stunde bei 1,5 Atmosphärendruck und 1 Kolbenpumpe von 10 cbm, dazu einen 8 pferd. Benzin-Motor. Köln hat einen 12 pferd. Gasmotor bei 80 cbm f. 1 Stde. bei 3 Atm. Druck und 7 cbm Gasverbrauch f. 1 Stde. Wien braucht in Freudenau 670 cbm, Kottingbrunn 2750 cbm, dagegen Karlshorst 1500 cbm für eine einmalige Bewässerung. Die Vertheilung geschieht durch rotierende Sprengapparate, welche eine Fläche von je 300 qm bestreichen und 8 cbm Wasser in 1 Stde. vertheilen.

Die Einrichtungen für das Publikum wurden an der Hand der Zeichnungen besprochen und bezüglich des Platzes zwischen den Tribünen und der Rennbahn besonders betont, dass dieser nach den Tribünen hin thunlichst Steigung haben muss. Die Bauten selbst wurden mit Hilfe erfahrener Architekten wie Ingenieure errichtet und vom Vortragenden mit übernommen.

In Borstel kosteten die Erdarbeiten 100 000 M., in Karlshorst infolge schwieriger Gelände- und Untergrunds- wie Entwässerungs-Verhältnisse 250 000 M., die Hochbauten usw. dort 350 000 M., in Köln beide zusammen 900 000 M., in München 200 000, in Düsseldorf 100 000 M. Besonderer Werth wird für die Zukunft auf die weitere Anlage von Hindernissbahnen zu legen sein, weil der Hinderniss-Reitsport in Deutschland anderen Ländern gegenüber am weitesten ausgebildet ist dank der Passion unserer Kavallerie für diesen Sport, der auch im Volk der beliebteste ist.

Dem in sehr beredten Formen gehaltenen Vortrag wurde lauter Beifall gespendet. — Gbl.

Vermischtes.

Metallzement. Wir erhalten zu den bez. Ausführungen des Hrn. Brth. v. Teuffel in Karlsruhe S. 14 d. J. noch die folgende Zuschrift, mit deren Wiedergabe wir die Erörterungen einstweilen abschliessen möchten: „Wenngleich wir es nur begrüssen können, dass endlich einmal ein zuständiger Fachmann das Wort betreffs „Metallzement" ergreift, so ist es aber doch nicht nur unrichtig, sondern auch ungerecht, wenn Hr. Brth. v. Teuffel ohne weiteres alle Metallzement-Fabrikate in gleicher Weise beurtheilt. Es giebt guten und schlechten Metallzement und es ist daher das genannte Urtheil nicht in allen Fällen zutreffend. Es ist stets unser Bestreben gewesen, nur ein tadelloses Fabrikat zu liefern, und wir bestreiten wohl mit Recht, dass unser „Diamant-Metall-Cement" die erwähnten nachtheiligen Eigenschaften besitzt.

Hr. Brth. v. Teuffel ist ohne Zweifel, was Gebrauch und Erfahrung mit Metallzement anbetrifft, Fachmann; jedoch drängt sich uns nach seinen Ausführungen die Ueberzeugung auf, dass demselben die richtige Metallzementfabrikation noch unbekannt ist. Die meisten Metallzement-Fabrikanten in Deutschland verwenden den reinen, raffinierten Stangen- oder Brockenschwefel; dass dieser treibt, sprengt und anfrisst, muss jedem Fachmann einleuchten. Obschon unser Produkt nicht Schwefel genannt und auch nicht unter diesem Namen gehandelt wird, wollen wir es, weil es auchi Schwefelgehalt hat, ebenfalls kurzweg Schwefel nennen. Wie gross aber der Unterschied in den von den Fabrikanten zur Verarbeitung gelangenden Schwefelarten ist, ist durch Proben leicht nachzuweisen. Unser Schwefeprodukt beziehen wir unmittelbar aus dem Ursprungslande von einer einzigen von uns belegten Quelle. Es wird Hrn. Brth. v. Teuffel sicher leicht sein, festzustellen, dass der s. Zt. bei den grossh. badischen Staats-Eisenbahnen zur Verwendung gelangte „Metallzement" nicht von uns herrührte.

Es ist uns schon lange unbegreiflich, dass Eisenbahn-Techniker häufig einen minderwerthigen Metallzement verwenden, welcher von dicken, hochgelben, reinen Schwefeladern durchzogen ist und sofort zu erkennen gibt, dass derselbe sprengen und treiben muss. Immerhin giebt Hr. Brth. von Teuffel selbst dem treibenden und sprengenden Metallzement noch ein ganz gutes Zeugniss mit einer Dauer von etwa 3 Jahren. Wenn auch Portlandzement und Blei nicht treiben und sprengen, so sind sie häufig schon in viel kürzerer Zeit reparaturbedürftig.

Wir erklären uns hierdurch bereit, irgend eine Arbeit, welche Hr. Brth. von Teuffel bestimmt, unter amtlicher

Aufsicht mit „Diamant-Metall-Cement“ auszuführen, und verpflichten uns, für jeden Schaden, der nach 3, selbst 5 und mehr Jahren sich nachweisen lässt, aufzukommen. Der Versuch wird beweisen, dass unser „Diamant-Metall-Cement“ weder treibt, noch sprengt, noch anfrisst und dass derselbe nicht mit anderen minderwerthigen Produkten in Vergleich gezogen werden kann.“ —

Moesle & Co. in Zürich,
Vertreter: Gebrüder von Staden, Berlin S.W. 48.

An Staatsmedaillen aufgrund der Beschickung der Düsseldorfer Ausstellung sind nach dem Reichs-Anz. verliehen worden: 30 goldene, 90 silberne und 174 bronzene. Wir führen von den beiden ersteren Klassen diejenigen Firmen auf, deren Thätigkeit ganz oder theilweise in unser Arbeitsgebiet entfällt:

a) Goldene Staatsmedaille. Phönix, A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb in Laar, Hörder Bergw.- und Hüttenverein, Bochumer Verein für Bergbau und Gussstahlfabr., Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabr. in Düsseldorf, Deutsch-österreichische Mannesmann-Röhrenwerke in Düsseldorf, Felten u. Guilleaume in Mülheim a. Rh., Ver. deutsche Nickelwerke vorm. Fleitmann in Schwerte, Schüchtermann u. Kremer, Maschinenfabr. in Dortmund, Elektriz.-A.-G. vorm. Lahmeyer & Co. in Frankfurt a. M., Düsseldorfer Eisenbahnbedarf vorm. C. Weyer & Co., Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld, Rhein. Glashütten in Köln-Ehrenfeld, Hein, Lehmann & Co. in Düsseldorf.

b) Silberne Staatsmedaille. A.-G. für Eisenindusrie u. Brückenbau vorm. C. Harkort in Duisburg, Markmann u. Petersmann, Metallwaarenfabr. u. Bronzegiess. in Düsseldorf, Damm u. Ladewig, Schlossfabr. in Velbert, Dortmunder Geldschrankfabr. Pohlschröder u. Co., Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabr. vorm. Dürr u. Co. in Ratingen, Farbwerke A.-G. vorm. Mor. Müller u. Söhne in Düsseldorf, Glas- u. Spiegelwaaren-A.-G. in Schalke, Franz Ant. Mahlem, Steingutfabrik u. Kunsttöpf. in Bonn, Arloffer Thonwerke Heinr. Roth u. Co., Reinh. Hanke, Steinzeugfabrik in Höhr, Sinziger Mosaikplatten- u. Thonwaarenfabr., H. Stroucker, Möbelfabrik in Krefeld, A. H. Schipperges Söhne, Möbelfabrik in Kleinenbroich b. Düsseldorf, W. Wember, Möbelfabr. in Essen, Carl Hilgers Nachf. Möbelfabr. in Düsseldorf, Th. Cossmann Möbelfabr. in Aachen, Schreibwaaren- u. Schreibmöb.-Fabr. F. Soennecken in Bonn, Barmer Teppichfabrik Vorwerk & Co., Betonbauges. Dücker & Co. in Düsseldorf, J. G. Houben Sohn Karl Gasofenfabr. in Aachen, Heerdu. Ofenfabr. Küppersbusch & Söhne in Schalke, Glasmaler Wilh. Derix in Goch, Orivit A.-G. f. kunstgewerbl. Metallwaarenfabr. in Köln-Elberfeld, J. P. Kayser Sohn Fabr. kunstgew. Metallgegenstände in Krefeld, Holzbildhauer Ferd. Langenberg in Goh. Hertel & Loesch Kunstglaserei u. Glasmalerei in Düsseldorf.

Eine Abtheilung für Bauwesen auf der 17. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Hannover vom 18.—23. Juni 1903 soll bauliche Gegenstände aller Art — Baustoffe, neuere Dachdeckungsarten und -Materialien, Stalleinrichtungen, Gegenstände der inneren Einrichtung, feste und bewegliche Krippen, Vieh- und Pferdestände, Schweinebuchten, neuere Deckenkonstruktionen, Tränkanlagen, Lüftungs-Einrichtungen u. dergl. — in vergleichender Weise zur Anschauung bringen. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Fassaden-Entwürfen für ein neues Polizeigebäude in Bremen wird von der dortigen Baudeputation für im bremischen Gebiet wohnende Architekten zum 15. April d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 3000, 2000 und 1000 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Dem aus 9 Mitgliedern bestehenden Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Ob.-Baudir. L. Franzius in Bremen, Stadtbrth. Ludw. Hoffmann in Berlin, Brth. O. March in Charlottenburg, Brth. Fr. Schwechten in Berlin und Brth. H. Weber in Bremen.

Wettbewerb Verwaltungsgebäude Kiel. Das städtische Verwaltungsgebäude soll mit dem für ähnliche Bauten üblichen Raumprogramm mit allen seinen späteren Erweiterungen an der Fleethörn, in der Nachbarschaft des neuen Seeling'schen Stadttheaters und der kath. St. Nicolauskirche, beides Backsteinbauten, errichtet werden. Das Gebäude soll aus Keller-, Erd-, 2 Obergeschossen und theilweise ausgebautem Dachgeschoss bestehen. Eine Bausumme ist nicht genannt, wohl aber angegeben, dass 1 ^{cbm} umbauten Raumes mit 20 M. in Rechnung zu stellen sei. Den Preisrichtern bleibt auf einstimmigen Beschluss vorbehalten, die Preissumme von 17000 M. auch in anderen als den S. 64 gemeldeten Abstufungen zur Vertheilung zu bringen; unter allen Umständen aber muss die Gesammtsumme voll und zwar in einer Vertheilung auf 5 Bewerber zur Verwendung gelangen. Das ist sehr erfreulich. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Je nach dem Ausfall der Entwürfe behält sich die Stadt Kiel das Recht vor, den Verfasser des besten Entwurfes mit der weiteren Bearbeitung zu betrauen, oder einen engeren Wettbewerb zwischen mehreren Verfassern zu erlassen, oder endlich über die weitere Bearbeitung in anderer Weise zu beschliessen. Wir geben der Hoffnung Raum, dass die letztere Möglichkeit nicht nöthig wird. Der Wettbewerb erscheint sorgfältig vorbereitet und ist mit allen nöthigen Anlagen versehen; den Theilnehmern an ihm wird der Betrag für die Unterlagen zurückerstattet. —

Wettbewerb Rathhaus Kassel. In der Angelegenheit, betr. den Bau eines neuen Rathhauses in Kassel können wir mittheilen, dass die städtischen Körperschaften beschlossen haben, wie dies im Preisausschreiben in Aussicht gestellt worden war, mit der künstlerischen Bearbeitung der Ausführungs-Entwürfe aufgrund eines noch abzuschliessenden Vertrages den Verfasser des mit dem I. Preis gekrönten Entwurfes, Hrn. Arch. Carl Roth in Darmstadt, zu betrauen und die technische Leitung der Ausführung dem Stadtbauamt zu übertragen. —

Zum Wettbewerb des Vereins deutscher Maschinen-Ingenieure um den Entwurf zu einer Lokomotive nebst Wagenzug tragen wir in Ergänzung unserer Mittheilung in No. 9 nach, dass bei dem Entwurf „Sparsam“ auch die „Vereinigte Masch.-Fabrik Augsburg und Masch.-Bauges. Nürnberg A.-G.“ betheiligt war. —

Wettbewerb St. Marienkirche Berlin. Nicht Hr. Arch. Möller, sondern Hr. Arch. Hub. Bremer war Mitglied des Preisgerichtes. Der Gewinner des III. Preises ist Hr. Arch. C. Pickel in Düsseldorf. —

Wettbewerb Repräsentationssaal Landesausstellungs-Gebäude Moabit-Berlin. An dem engeren Wettbewerb betheiligten sich 9 Architekten; als Sieger ging aus demselben Hr. Alfr. J. Balcke in Berlin hervor, dessen Entwurf auch zur Ausführung gewählt wurde. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Verliehen ist: Dem Prof. Schröter an der Techn. Hochschule in München und dem Arch. Prof. Brochier, Dir. der Kunstgew.-Schule in Nürnberg, die III. Kl. des Verdienst-Ordens vom hl. Michael; dem Prof. Dietz an der Techn. Hochschule in München, dem Ob.-Brth. Reuter bei der Obersten Baubehörde und dem Reg.- u. Kr.-Brth. Hohenner in Augsburg die IV. Kl. desselben Ordens; — den Bauamtm. Moser in Ansbach und Schildhauer in Regensburg, sowie dem Ing. v. Miller in München der Tit. u. Rang eines kgl. Brths.

Der Dir.-Rath Zangl in Regensburg ist gestorben.

Preussen. Dem Brth. Jacobi in Homburg v. d. Höhe und dem Hofbrth. Geyer in Berlin ist der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Geh. Hofbrth. Ihne in Berlin der kgl. Kronen-Orden II. Kl. verliehen.

Akademie des Bauwesens: Der Brth. Schwechten in Berlin, der kgl. sächs. Geh. Hofrath, Brth. und Prof. Giese in Charlottenburg und der Geh. Ob.-Brth. z. D. Küll in Berlin sind zu ordentl. Mitgl., — der Geh. Reg.-Rath und vortr. Rath Lutsch, der Geh. Reg-Rath Prof. Hehl in Berlin, die Arch. Prof. Fr. v. Thiersch u. Prof. Gabr. v. Seidl in München, der Arch. v. Hoven in Frankfurt a. M., der Geh. Brth. Prof. Bubendey in Berlin und der Geh. Ob.-Brth. u. vortr. Rath Kriesche in Berlin sind zu ausserord. Mitgl. ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Hugo Schwanbeck aus Klausdorf (Hochbfch.) und Johs. Rothe aus Weida (Wasser- u. Strassenbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Stoll in Hagen ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. H. B. in Berlin. Steinmetzmeister dürfen Sie sich jetzt nicht mehr nennen, nachdem Sie verabsäumt haben, dies vor der gesetzlichen Wiedereinführung des Schutzes für den Meistertitel zu thun. Sie können die Befugniss nur noch durch Ablegung einer Prüfung vor einer anerkannten Prüfungsbehörde erlangen. Wo Sie solches am leichtesten erreichen, ist uns unbekannt. — K. H-e.

Hrn. Arch. L. Sch. in O. Nach unserer Meinung dürfte die Berufung erfolglos sein. —

Hrn. Techn. P. N. in Limbach. Ihre Anfrage dürfte am zutreffendsten die Direktion der Baugewerkschule in Limbach, welche letztere Sie ja besucht haben, beantworten können. —

Hrn. H. H. in Karlsruhe. Wir bitten Sie, sich an das kais. Reichs-Marineamt in Berlin, Leipziger Platz, zu wenden. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der Anfrage des Hrn. G. M. in T. in No. 5 empfiehlt sich uns die Firma G. F. Graf in Hanau a. M. als eine Firma, welche Kohlensäurebäder einrichtet. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE NEUE MAXIMILIANS-KIRCHE IN MÜNCHEN * * ARCHITEKT: PROFESSOR HEINR. FREIHERR VON SCHMIDT IN MÜNCHEN * THEIL-ANSICHT DER VORDER-FASSADE MIT HAUPT-EINGANG ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡ XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 13.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * № 13. * * BERLIN * DEN 14. FEBR. 1903. *

Die St. Maximilians-Kirche in München.

Architekt: Professor Heinrich Freiherr von Schmidt in München.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 84 u. 85.)

Am 6. Oktober 1901 beging die Pfarrgemeinde zu St. Maximilian in München das Fest der Einweihung ihrer neuen Kirche und damit das Fest der Vollendung des zweiten der Gruppe der drei grossen katholischen Gotteshäuser, deren Errichtung ein „Zentralverein für Kirchenbau" entsprechend den fortwährend wachsenden kirchlichen Bedürfnissen der bayerischen Hauptstadt zu seiner Hauptaufgabe gemacht hatte. Die drei neuen Kirchen sollten dem hl. Benno, dem hl. Paulus und dem hl. Maximilian geweiht sein und in der hier genannten Reihenfolge erbaut werden, sodass die von St. Benno als dringendste die erste, die von St. Maximilian die letzte sein sollte. Die Gewinnung von Entwürfen zu den neuen Gotteshäusern, die neben ihrer eigentlichen kirchlichen Bestimmung noch den Zweck hatten, in ihrer Erscheinung die Bedeutung der katholischen Kirche in München zum Ausdruck zu bringen, in welchen man also hervorragende Monumentalbauten zur Ausführung zu bringen trachtete, erfolgte auf dem Wege des Wettbewerbes. Unter 96 Entwürfen für die drei Pfarrkirchen wurden im Jahre 1885 9 mit Preisen ausgezeichnet und unter ihnen wieder 3 zur Ausführung gewählt. Für die St. Benno-Kirche der Entwurf des Hrn. Prof. Leonh. Romeis in München, für die St. Paulus-Kirche der des Hrn. Prof. Georg von Hauberrisser in München und für die St. Maximilians-Kirche der Entwurf des Hrn. Prof. Heinr. Freiherr von Schmidt in München. Die St. Benno-Kirche wurde zuerst vollendet; ihr folgte die St. Maximilians-Kirche als zweite, während die St. Paulus-Kirche der jüngste dieser monumentalen Kirchenbauten ist. Der damals eingereichte Entwurf Schmidts war nicht der, welcher der heutigen Ausführung zugrunde lag; es war ein Entwurf in reicher gothischer Gestaltung, eine künstlerisch hochbedeutende Arbeit, für deren Ausführung aber die Mittel, welche dem Bau hätten zur Verfügung gestellt werden können, auch bei emsigster Arbeit des Vereins nicht hinreichten. Eine Umarbeitung, ja eine mehrfache Umarbeitung erwies sich als nothwendig, bis der Architekt gegen Schluss des Jahres 1892 einen Entwurf vorlegen konnte, in welchem der gothische Stil verlassen und an seiner Stelle der spätromanische Stil gewählt war; zugleich mit dieser Umarbeitung erfuhr die Bausumme eine Verminderung auf rd. 930000 M. Diese Summe hielt sich in den Grenzen des Erreichbaren, sodass der Entwurf am 9. November 1892 die einstimmige Genehmigung des „Zentral-Kirchenbau-Vereins" fand. Es war der der heutigen Ausführung zugrunde gelegte Entwurf.

Glücklicherweise konnte, wie die Ausführung zeigt, dem Bauwerke der Charakter des vornehmen Monumentalbaues erhalten werden. Das war wünschenswerth, weil die Kirche in ihrem Namen einer doppelten Widmung entspricht. Einmal dem hl. Maximilian, einem

hohen Namen in der bayerischen Kirchengeschichte, dem Bischof von Lorch, dessen Gebeine im Dom von Passau liegen, wo seine Grabstätte in hoher Verehrung steht. Mit dem Namen des Heiligen war aber zugleich noch eine zweite Erinnerung gegeben. Aehnlich wie die St. Ludwigskirche in München dem hl. König Ludwig, aber zugleich auch dem Andenken des grossen bayerischen Königs geweiht ist, der sie gebaut hat, so sollte die Maximilians-Kirche zugleich den Namen des bayerischen Königs verewigen, an dessen Person und Familie das Volk in glücklichen und unglücklichen Tagen in unerschütterlicher Treue hing. Dieser doppelten Bedeutung gab in reichstem Maasse der erste gothische Entwurf Ausdruck. Sie war auch in einem zweiten Entwurfe zu erkennen, welcher einen romanischen Bau mit zwei Thürmen und einer Kuppel darstellte. Und sie ist endlich auch in dem nunmehr verwirklichten Entwurfe wahrzunehmen, dessen eigenartige Gestaltung, dessen hochragende, reiche Thürme dem Stadtbilde einen neuen Zug von ausgesprochener Charakteristik verleihen. „Wenn man von einer Höhe des rechten Isarufers das Stadtbild von München überschaut, sieht man am Nordende, dort, wo die Isar das Stadtgebiet verlässt, die beiden Thürme der St. Ludwigskirche, während man am anderen südlichen Ende, wo die Isar in das Stadtgebiet eintritt, die beiden Thürme der Maximilians-Kirche schaut. Wenn der Münchener einem Fremdlinge dieses Bild zeigt, wird er ihm sagen, dass diese beiden Kirchen die schützenden Heiligthümer Münchens im Norden und Süden und zugleich die immerwährende Erinnerung an die ersten bayerischen Könige sein sollen.“

Aus der Vorgeschichte des Gotteshauses sei kurz angeführt, dass die Ausführungs-Entwürfe am 6. Dez. 1894 die Genehmigung fanden. Am 26. April 1895 fand der erste Spatenstich und am 24. Juni in Anwesenheit des Prinzregenten Luitpold die Grundsteinlegung statt. Wenn die Kirche erst im Jahre 1901 geweiht werden konnte, so ist das darauf zurückzuführen, dass ihre Baugeschichte keine stetige war. Mehrfach musste die Bauthätigkeit unterbrochen werden, weil die Mittel erschöpft waren. Im Jahre 1899 stand die Kirche wohl im Rohbau da, aber die Thürme waren über den ersten Ansatz nicht hinausgekommen. Aus staatlichen und städtischen Zuschüssen sowie aus den Erträgnissen einer ersten Lotterie waren bereits rd. 682 000 M. verbraucht und noch waren etwa 400 000 M. zur wenigstens vorläufigen Vollendung des Gotteshauses nöthig. Diese konnten nur auf dem Wege einer zweiten Lotterie und dem der Aufnahme einer Schuld aufgebracht werden. Wenn aber die Kirchengemeinde eine Schuld aufnehmen wollte, so musste sie auch gebildet sein. Das geschah aber erst am 1. Febr. 1899. Die Beschaffung der noch fehlenden Mittel machte jedoch nunmehr keine Schwierigkeiten mehr; die Arbeiten wurden wieder aufgenommen und so gefördert, dass im Herbste 1901 die Einweihung mit grossen Feierlichkeiten stattfinden konnte. — (Schluss folgt.)

Der Teltow-Kanal.

Ingenieure: Königl. Bauräthe Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf.

(Fortsetzung.)

e. Die Boden- und Entwässerungs-Verhältnisse des vom Kanal durchschnittenen Gebietes.*)

Das vom Teltow-Kanal nach Verlassen des Griebnitz-Sees bis zur Spree in rd. 34 km Länge durchzogene Gebiet lässt sich sowohl nach dem Oberflächenbau, wie nach der geologischen Zusammensetzung in 4 verschiedene Abschnitte theilen, von denen der erste von Kohlhasenbrück bis in die Gegend von Kl.-Machnow, der zweite von dort bis zum Verlassen des Bekethales bei Steglitz, der dritte bis zum Rande des Spreethales bei Britz und der vierte schliesslich bis zur Spree oberhalb Köpenick reicht.

Die erste Strecke, km 3 bis rd. km 10, führt durch ein 5—6 km breites, sich von Spandau nach Südwesten erstreckendes, mit reichem Waldbestande bedecktes Gebiet, dessen Boden in der Hauptsache aus reinem Sand in einer Stärke von mindestens 30 m aufgebaut ist. Stellenweise wird dieser Sand von dünnen, meist nur 0,5—1,5 m starken Decken lehmigen Sandes überlagert; ausserdem finden sich hier und da dünne Einlagerungen von Mergelsanden und Geschiebemergel, kleine Thonbänke und Kieslager. Dieser Boden ist befähigt, grosse Wassermassen aufzunehmen und gestattet den Durchgang des Grundwassers mit ziemlicher Geschwindigkeit. In dieses Sandgebiet sind zwei tiefe Rinnen bis zu durchschnittlich 32—34 m über Meereshöhe eingeschnitten, von denen die eine am Bahnhof Grunewald beginnt und die bekannte Seenkette des Grunewaldes darstellt, während die andere, welche sich mit der ersteren bei Kohlhasenbrück vereinigt, bei Steglitz beginnt und durch Gr.-Lichterfelde hindurch an den Orten Giesendorf, Teltow, Kl.-Machnow und Albrechts-Theerofen vorüber verläuft. Diese Rinne, welche nur noch drei Seen, den Kl.-Machnower, Schönower und Teltower See enthält, im übrigen durch Torf- und Schlammbildungen verlandet ist, wird von dem Kanal benutzt. Ursprünglich ein einziger langgestreckter See mit gleichem Wasserspiegel, ist durch Absetzung eines kalkhaltigen Schlammes, der in feuchtem Zustande eine grosse Plastizität besitzt, nach dem Eintrocknen sich aber in einen hellen Kalkmergel umwandelt, die Rinne stellenweise verlandet, die Verlandung dann durch die Vegetation mit einer Torfschicht bedeckt, die jetzt den grössten Theil der Oberfläche des alten Sees einnimmt. Die Seespiegel zeigen heute eine verschiedene, von der Havel an zunehmende Höhe.

In der zweiten Strecke, km 10 bis 18,5, von Klein-Machnow bis Steglitz, folgen den vom Kanal benutzten Seerinnen beiderseits ebene, nur von ganz flachen Rinnen durchzogene Plateaus, in welchen die in der ersten Strecke nur stellenweise auftretende dünne Lehmdecke allmählich grössere Mächtigkeit bis zu mehreren Metern Stärke annimmt. Sie geht nach unten in kalkhaltigen Geschiebemergel über. Theilweise ist sie hier wieder von Sanddecken von 1—2 m Mächtigkeit überlagert. Da diese Lehmschicht Wasser in nennenswerthen Mengen nicht durchlässt, so kommt für den Kanal nur der Grundwasserstrom inbetracht, der sich in den unter dem Geschiebemergel wiederum lagernden starken Sandschichten bewegt. Die Seenrinne ist in derselben Weise wie in der ersten Strecke durch Kalkschlamm und Torfbildung verlandet. Diese Schichten erreichen jedoch hier Stärken bis zu 7 m und darüber, während sie auf der westlichen Strecke nur etwa 3 m stark sind. Sie haben sich als so wenig tragfähig erwiesen, dass die Einschneidung des Kanalbettes grossen Schwierigkeiten begegnet ist und eine kostspielige Sicherung desselben durch seitlich bis auf den festen Untergrund geschüttete Sanddämme erforderlich wurde.

Die dritte Strecke von Steglitz bis Britz, 18,5—27 km, ist diejenige, welche die bedeutendsten Erdarbeiten erfordert, da sie die Hochfläche des Teltower Plateaus durchbricht, das einerseits leicht wellig bewegt ist und noch einzelne Hügel, andererseits namentlich im Laufe des Kanals zahlreiche, kesselartige Einsenkungen, „Pfuhle“, zeigt, die theils mit Wasser gefüllt, theils durch Verschlammen oder Vertorfung in Ackerland und Wiesen umgewandelt sind. Die mächtigste Schicht ist hier wieder der Geschiebemergel, der bei Steglitz mit 5 bis 7 m Mächtigkeit beginnt, vom Lankwitzer Hauptgraben dann allmählich mächtig anschwillt bis auf 16 m Stärke zwischen km 20—21, dann in schwankender Stärke weiter verläuft und erst bei km 25,7 verschwindet. Von dort an liegt wieder der reine Sand zutage. Dieser Geschiebemergel ist überall wenig wasserdurchlässig, in den mächtigen Schichten fast wie reiner Thon

*) Die Angaben über die Bodenverhältnisse sind dem Gutachten des Hrn. Prof. Dr. Keilhack entnommen.

Halber Längsschnitt durch die Strassen- bezw. Eisenbahnbrücke.

Querschnitt durch beide Brücken.

Abbildg. 7a u. b. Ueberführugn des Böckmann-Weges und der Wannseebahn.

Querschnitt. Halber Längsschnitt. Normalschnitt durch das Widerlager.

Abbildg. 8. Ueberführung der Magdeburger Bahn.

Querschnitt der Brücke mit Stauanlage.

Abb. 9. Ueberführ. d. Chaussee von Neuendorf nach Stolpe.

Brückenanlagen bei Kohlhasenbrück.
(Zum Abschnitt f β) in No. 14.)

gänzlich undurchlässig. Der Geschiebelehm ist stellenweise von Sand, stellenweise von Torf überlagert, durchweg nur von wenigen Metern Stärke. Unter dem Geschiebemergel liegt wiederum Sand in grösserer Mächtigkeit, hier liegt also auch der zusammenhängende Grundwasserspiegel.

Die letzte der 3 Kanalstrecken liegt schliesslich im Spreethal, welches in voller Breite mit Sandmassen ausgefüllt ist, deren obere Schichten, die als „Thalsande" bezeichnet werden, diluvialen Alters sind und zumeist mehr als 5 m Mächtigkeit besitzen. Die oberen Schichten, 4 bis 5 m, sind zunächst fein, darunter gröber, bis grobkiesig. An einzelnen Stellen finden sich flache, meist nur 0,5—1,5 m starke Torf- und Moor-Ablagerungen. Das Kanalbett ist durchweg im Thalsande eingeschnitten, in welchem sich der Grundwasserstrom bewegt.

Diese vom Kanal durchschnittenen Gebiete besitzen eine nur ganz unzureichende natürliche Entwässerung. Für das nach der Havel zu entwässernde Gebiet kommen nur die Beke nebst ihren natürlichen Zuflüssen und anschliessenden Entwässerungs-Gräben inbetracht. Die Beke hat von ihren Quellen im Schlossteich von Steglitz bis zur Mündung in die Havel eine Ges.-Länge von 22,81 km und ein Gefälle bei gewöhnl. Sommer-Wasserstande von 1:6900 bis 1:11600. Die Sohlenbreite schwankt zwischen 2 und 5 m, die Wasserspiegelbreite zwischen 3,6—6 m, die Wassertiefe bei mittl. Sommerwasser zwischen 0,6 und 1,8 m.

In die Beke münden eine Reihe von Zuflüssen, welche als Vorfluther der anschliessenden Feldmarken dienen, zumeist aber

SAKRISTEI
KZL.
TFST.
5 10 15 20 m

Die St. Maximilians-Kirche in München.

Architekt: Prof. Heinrich Freiherr von Schmidt in München.

Ansichten der Vorder- und der Chorseite und Grundriss in Höhe des Erdgeschosses.

0 5 10 15 20 m

Die St. Maximilians-Kirche in München.

Architekt: Prof. Heinrich Freiherr von Schmidt in München.

dieser Aufgabe nur in sehr unvollkommenem Maasse genügen, soweit es sich nur um die Entwässerung in intensiver Landkultur stehenden Gebietes handelt, in keiner Weise aber mehr ausreichen, sobald die Bebauung weiter fortschreitet. Es sind dies der Steglitzer-, der Haupt-, Königs-, Besing- oder Zehnruten-Graben, der Striewitz- oder Achtrutengraben, der Rahnsdorfer Upstallgraben und der Busch- oder Faule-Graben. Eigentlich nur der letztere ist als Haupt-Entwässerungsgraben der Gemeinde Zehlendorf zweckdienlich ausgebaut.

Was vom Bekegebiet gilt, ist auch von den Vorfluthverhältnissen des nach der Spree entwässernden Geländes zu sagen. Auch hier sind die Haupt-Abflussgräben, wie der Wiesen- und Plumpen-Graben nicht sachgemäss ausgebildet.

In diesen Verhältnissen werden durch den tief einschneidenden Kanal, dessen normaler Wasserstand erheblich unter den Wasserhöhen der bestehenden Vorfluthgräben liegt, wesentliche Verbesserungen geschaffen, und seine Ausführung gestattet namentlich auch die Herstellung einer zweckmässigen unterirdischen Entwässerung mit zahlreichen Nothauslässen nach dem Kanal. Letzterer Vortheil wird sich auch noch in grösserer Entfernung vom Kanal geltend machen und z. B. den Anschluss des grössten Theiles der Gemeinden Friedenau, Schöneberg und Wilmersdorf ermöglichen.

f. Die Bauwerke des Kanales.

α. Die Schleusenanlage.

Wie schon im Abschnitt b. erwähnt wurde, ist der Kanal durch eine Schleusenanlage bei Kl.-Machnow in nur 2 Haltungen zerlegt. Diese Schleusenanlage ist als eine Zwillingsschleuse geplant. Die beiden Kammern erhalten eine nutzbare Länge von 67 ^{m} und eine Breite zwischen den Thorwänden von 10 ^{m}; letzteres Maass ist über den Bedarf eines Normalschiffes von 600 ^{t} Tragfähigkeit (wie sie auf dem Mittellandkanal verkehren sollen) etwas vergrössert, um zugleich ein bequemes und glattes Einfahren zweier nebeneinander gekuppelter Finowkähne, deren Breite mit je 4,60 ^{m} anzunehmen ist, zu ermöglichen. Die Kammersohle liegt auf + 26,47 (2,5 ^{m} unter dem niedrigsten Wasserstand), der obere Drempel auf 29,0 (3,30 ^{m} unter Normalwasser). Zwischen beiden Kammern ist das Freigerinne mit einer Lichtweite von 3,80 ^{m} angeordnet. Der Ausgleich der verschiedenen Wasserstände geschieht durch beiderseits der Kammern liegende Umläufe, welche durch eine grössere Anzahl von Stichkanälen mit diesen verbunden sind. Der Abschluss der Umläufe erfolgt durch die am Elbe-Travekanal bewährten Hotopp'schen Heber. Jede Kammer besitzt deren 4, je 2 am Ober- und am Unterhaupt. Die Verbindung der beiden Kammern mit einander — zwecks wechselseitiger Füllung derselben bezw. Wasserersparniss — erfolgt gleichfalls mittels Heber. Der Abschluss der Schleuse erfolgt durch senkrecht sich auf und nieder bewegende Hubthore. Bei der Wahl der Thore ist von den üblichen Stemm- oder Klappthoren aus folgenden Gründen abgesehen worden:

Durch den in senkrechter Ebene liegenden Abschluss der Kammern wird erstens das bei den Schleusen verloren gehende Wasser auf ein Mindestmaass beschränkt. Ferner wird ein sicherer und dichterer Wasserabschluss erzielt, der bei Thoren, die eine Drehaxe besitzen, nicht so vollkommen sein kann, da die Thore nur dann fest anliegen können, wenn die Drehaxe ebenfalls dem Wasserüberdruck nachgäbe, was nicht der Fall ist. Ein weiterer wesentlicher Vorzug der Hubthore besteht darin, dass sie auf die Wände keine stemmende Kraft ausüben. Die Mauern können schwächer sein und jedenfalls, was hier besonders infrage kommt, unbedenklich in weit höherem Maasse für die Unterbringung von Umläufen usw. verwendet werden, da die Schwächung durch die erforderlichen Kanäle usw. viel weniger schädlich ist als die bei Stemmthoren. Endlich darf noch hervorgehoben werden, dass bei der Anwendung von Hubthoren an der ganzen Schleuse kein beweglicher Theil unter Wasser

liegt. Da die Thore regelmässig bei jeder Schleusung zutage treten, ist man in der Lage, ihren baulichen Zustand, ihre Dichtigkeit usw. dauernd zu prüfen. Auch können die Hubthore jedenfalls in höherem Grade wie Stemm- oder Klappthore zugleich als Sicherheitsthore in gewissem Sinne angesehen werden. Allerdings bedingen die für die Hubthore erforderlichen thurmartigen Aufbauten einen grösseren Kostenaufwand.

Letzterer Umstand wird angesichts der vorerwähnten Vortheile indessen weniger ins Gewicht fallen, zumal im vorliegenden Falle auch bei der landschaftlich schönen Lage und der grossen Bedeutung dieser — der einzigen Schleuse — des Teltow-Kanales, eine architektonische Ausgestaltung der Schleusenhäupter in Verbindung mit dem zu errichtenden Schleusenmeister-Gebäude so wie so geschaffen werden sollte.

Auf die Einzelheiten der Konstruktion der Schleuse behalten wir uns vor, unter Beigabe von Plänen in einem besonderen Artikel später einzugehen. Zurzeit stehen die Pläne noch nicht in allen Einzelheiten fest. Die Gründungsarbeiten der Schleuse sind jedoch bereits beendet. —

(Fortsetzung folgt.)

Zur Angelegenheit des Heidelberger Schlosses. (Fortsetzung.)

Frage 6: Wird durch das Belassen der in Verwitterung begriffenen Steine das Fortschreiten der Verwitterung auch auf gesunde Steine begünstigt?

Seitz führt aus, durch die Sprünge sei das Innere der Mauer den Witterungseinflüssen zugänglich. Die äussere Verwitterung habe veranlasst, dass die Steine ihre ursprüngliche Form verloren hätten. Es seien Vorsprünge entstanden, wo keine waren und keine hingehören; auf den Ausladungen seien Vertiefungen, in welchen das Wasser zurückgehalten werde. Die in starker Verwitterung begriffenen Steine seien hygroskopisch, sie saugen sich nicht bloss bei eigentlichem Regen, sondern auch bei nebligem Wetter voll Wasser wie ein Schwamm. Da nun die Verwitterung hauptsächlich durch Feuchtigkeit begünstigt werde, müsse man doch die Schädlichkeit der in Verwitterung begriffenen Steine für ihre Nachbarschaft annehmen. Auf diese Ursache führe er auch die von ihm bereits mitgetheilte sonderbare Thatsache von den angegriffenen ganz neuen Steinen zurück. Jedenfalls sei richtig, dass die verwitternden Steine gruppenweise zusammenliegen. Böckmann meint auch, dass ein verwitterter Stein neben einem gesunden diesen anstecke. Er möchte als Antwort vorschlagen: „Ja, wenigstens auf den darunterliegenden.“ Jassoy möchte der Antwort die Fassung geben: „Ja, aber nur unmittelbar“. Die von Seitz geschilderte Erscheinung führe er darauf zurück, dass die betreffenden Steine in Zement versetzt seien; auch sei die Metalleindeckung fehlerhaft. Das Wasser tropfe an der Sima nicht ab, sondern laufe an ihr herunter. Eggert: Bei allen alten Bauten könne man wahrnehmen, dass einzelne Steine verwittern, während ihre Umgebung erhalten bleibe. Man könne einem Stein nicht immer ansehen, ob er wirklich gut sei. Wenn ein gut aussehender Stein, der neben einem verwitterten liegt, angegriffen wird, so lägen eben irgend welche besondere Umstände vor. Lutsch glaubt auch nicht, dass wirklich gute Steine von benachbarten verwitterten in Mitleidenschaft gezogen werden. Thoma dagegen legt einen entscheidenden Werth auf die gegenseitige Lage der Steine. Wenn der verwitterte Stein über dem gesunden liegt, wird er ihm schädlich sein; auch wenn er daneben liegt, nicht aber, wenn er darunter liegt.

Es wird einstimmig die Antwort angenommen: Unter Umständen Ja, am meisten auf die darunter liegenden. —

Frage 7: Hat die fortschreitende Verwitterung der Steine nachtheiligen Einfluss auf die Standfähigkeit der Mauer?

Die Frage wird einstimmig ohne Debatte mit „Ja“ beantwortet. —

Frage 8: Sind Regen, Frost und Sonnenhitze, die die Rückseite der Fassade treffen, schädlich für die dem Hof zugewendete Seite der Fassade?

Böckmann hält Regen und Frost für die wichtigsten Faktoren, die Sonne schade weniger; seine Bedenken wären nicht so gross, wenn es sich um eine gesunde Wand handle, die hier besprochene sei aber voll feiner Risse, die den Regen aufsaugen. Er möchte die Frage mit „Ja“ beantworten. Eggert dagegen hat bis jetzt nicht den geringsten Anhalt dafür gefunden, dass Regen, Frost und Sonnenhitze, die die Rückseite der Fassade treffen, schädlich für die dem Hofe zugewendete Seite der Fassade seien. Der Frost wirke nur auf die Oberfläche der Steine und könne diese höchstens durch Absplittern schädigen. Als Antwort möchte er vorschlagen: „Ja, aber nur in äusserst geringem Maasse“. Bluntschli ist auch der Meinung, dass ein nur geringer Einfluss stattfinde. Lutsch glaubt, die Gefahr sei vorhanden, dass der schädliche Einfluss der vorhandenen Risse in das Innere des Mauerwerks weiter fortschreite. Die Frage sei unbedingt mit „Ja“ zu beantworten. Bei dem schlechten Zustand der Mauer sehe er thatsächlich keine Möglichkeit, ohne vorkehrende Maassregeln die Fassade zu halten. Jassoy dagegen glaubt bei der Stärke der Mauer an einen schädlichen Einfluss auf die Hofseite nicht. Nach und nach könne wohl an weniger starken Stellen die Einwirkung durchdringen, z. B. an den Nischen. Die Wirkung der Sonne schlage er nur sehr gering an. Allenfalls wenn die Wand nass und gefroren sei und im Frühjahre die Sonne aufthaue, könne von einer Einwirkung in die Tiefe der Mauer die Rede sein, aber auch dann nur in sehr geringem Maasse. Seitz sagt, wenn, wie vielfach zu beobachten sei, der Werkstein durch die ganze Fassade gehe und von der Rückseite her ein Sprung entstehe, so mache sich dieser natürlich an der Aussenseite geltend. An anderen Orten sei es ein Abschalen. Diese Abschalung wiederhole sich aber, die abgeschälten Stücke fallen, wie sich die Sachverständigen durch Augenschein überzeugen können, ab und eine weitere Schicht kommt an die Reihe. Auch die Sonne thue ihre zerstörende Arbeit, am deutlichsten sehe man dies an den Keupersandsteinen. Thoma schliesst sich Lutsch an. Jassoy beantragt zu sagen: „mit der Zeit mehr und mehr“.

Die Frage wird einstimmig beantwortet: „Ja, mit der Zeit mehr und mehr“. —

Frage 9: Gibt es Schutzmittel, die, ohne einen Eingriff in die Substanz der Fassade nöthig zu machen, die Standfähigkeit der Mauer erhöhen und welches sind diese Mittel?

Die Versammlung beschliesst einstimmig, die Frage mit „Nein“ zu beantworten. —

Frage 10: Gibt es Schutzmittel, mit deren Hilfe man die in Verwitterung begriffenen Steine, insbesondere die ausladenden Fassadentheile, die Gesimse und sonstigen Vorsprünge in ihrem gegenwärtigen Zustande und Ort dauernd erhalten kann, und welche der hier inbetracht kommenden Mittel können aus künstlerischen Gründen für zulässig erklärt werden?

Die Frage wird dahin beantwortet: Chemische Schutzmittel haben sich nicht bewährt, eine Abdeckung der wagrechten Gesimse mit Blei oder Kupfer werden die Erhaltung des gegenwärtigen Zustandes auf lange Zeit ermöglichen, auch sind diese Mittel ästhetisch vertretbar. —

Frage 11: Gibt es für die Innenfläche der Mauer ausser einem vollständigen Verputz ein Mittel, das geeignet ist, die Verwitterung hintanzuhalten?

Eggert verneint die Frage; auch die Fugen müssten mit Kalkmörtel und Schieferstücken gut ausgefüllt werden. Thoma meint, ein dauernder Schutz sei das nicht. Böckmann bezeichnet das Auskitten der Fugen als elendes Mittel, das jedes Frühjahr erneuert werden müsse. Seiner Ansicht nach gebe es überhaupt kein Mittel. Seitz macht darauf aufmerksam, dass es sich bei dem Verwitterungsprozess von vornherein um ganz feine Risse handele, die sich allmählich erweitern. In diese könne man aber keinen Kitt hineinbringen. Fischer erläutert durch eine Skizze einen Vorschlag, wie man durch Dächer in den einzelnen Geschossen an der Innenfläche der Mauer die Verwitterung derselben hintanhalten könne; er denke sich die Konstruktion aus Eichenholz, womöglich aus altem Material und möglichst roh und primitiv ausgeführt; sein künstlerisches Gewissen würde ihn nicht hindern, diese Schutzdächer auszuführen.

Die Versammlung beschliesst, die Frage mit „Nein“ zu beantworten. —

Frage 12: Gibt es Mittel, die Vergrösserung der Ausweichung der Hoffassade (vergl. Frage 3) dauernd zu verhindern, ohne dass das jetzige Aussehen der Ruine geändert wird, und welches sind diese Mittel?

Lutsch sagt, er könne hier nur an die Errichtung von Strebepfeilern denken. Es sei aber erfahrungsgemäss nicht möglich, solche Strebepfeiler dauernd mit altem Mauerwerk gut zu verbinden, weil das Setzen von altem und neuem Mauerwerk ungleich stattfinde. Die Alten hätten zu dem Zweck der Verbindung Steinanker eingesetzt, aber diese seien immer geplatzt. Wirksamer wären eiserne Anker. Aber er würde sich vor einem solchen Eingriff in die Mauer fürchten. Auch hause der Sturm,

der an den Mauern rüttle, nach wie vor weiter. Thoma möchte im Gegensatz hierzu antworten: „Ja durch Verankerung und Verspannung". Eggert: Nach seinem Dafürhalten müsse man unter allen Umständen die Mittelmauern und die Giebelmauern verstärken. Die Frontmauern seien so, wie sie jetzt sind, völlig ungeeignet, sich selbst zu erhalten. Wenn man die Mittel- und Giebelmauern wieder in guten baulichen Zustand setze oder neu aufführe, erhalte man einige unverrückbar feste Punkte für die Frontmauern; man könne dann einen Weg finden, um die Kräfte des Windes, die auf die Frontmauern wirken, sicher bis zum Baugrund zu führen. Dieses Mittel müsse man anwenden, ob man die Ruine erhalten wolle oder ob man an den Wiederaufbau denke. Ferner müsse man Sorge tragen, die Schwankungen der Mauern, welche in den freien Strecken derselben bei Einwirkung des Windes noch auftreten werden, aufzuheben, um zu verhindern, dass die Mittellinie der Druckkräfte zu nahe an die Aussenflächen der Mauern rückt, wobei zu grosse Kantenpressungen und infolge dessen Zerstörungen des Mauerwerkes eintreten. Dies könne nur durch wagrecht liegende Träger geschehen, welche ihre Auflage in den Mittel- und Giebelmauern finden. Er habe dafür ein System ausgedacht: er denke sich am oberen Ende jeden Geschosses einen aus Eisenstäben und Stampfbeton zu konstruierenden Balken, an welchen die Fassade an beliebig vielen Punkten gewissermaassen anzuhängen sei. Böckmann führt aus, stabil könne man möglicherweise die Fassade machen, nicht aber unverwitterbar. Es würde durch den Eggert'schen Vorschlag nur erreicht, dass die Fassade nicht umfiele, nicht aber, dass sie nicht in sich zusammenfiele. Die Mauer sei so sehr durch und durch verwittert, dass es geradezu ein Wunder sei, dass sie so lange gehalten habe. Er möchte die Frage mit einem glatten „Nein" beantworten. Seitz: Die Verbindungen des Eisenbetonbalkens mit der Fassadenmauer wären doch nur dann denkbar, wenn die Steine, an welchen die Verbindung hergestellt werden soll, unverrückbar wären, das sei aber nicht der Fall. Er wisse an der ganzen Fassade nicht einen einzigen Stein, der das aushielte. Auch wisse er nicht, auf welche Weise dann der zwischen zwei solchen Balken liegende Fassadentheil gehalten werden soll. Die Geschosshöhe betrage 7 m. Eggert: Am oberen Geschoss müsse man wahrscheinlich das Mauerwerk zumtheil abtragen. Der zwischen zwei Balken liegende Fassadentheil halte ebenso gut, wie der zwischen zwei Gebälken liegende Fassadentheil eines gewöhnlichen Hauses. Die Mauer stehe in ihrem jetzigen Zustand schon seit 150 Jahren; wenn seine Konstruktion ausgeführt sei, würde ihre Erhaltung für absehbare Zeiten gesichert sein. Thoma erblickt eine grosse Gefahr darin, in die Mauer Löcher zu machen. Eine Gefahr liege auch in der treibenden Kraft des Zementes. Die Verspannung, von der er gesprochen habe, habe er sich ganz anders vorgestellt. Er habe lediglich an die Aufführung von Querwänden und an die Aufbringung eines Daches gedacht. Die Ausführung des Eggert'schen Vorschlages möchte er jedenfalls nicht übernehmen. Lutsch führt Beispiele an aus dem Herzogthum Braunschweig, wo man sich mit besonderer Liebe der Denkmäler annehme; aber auch dort sei es nicht gelungen, die Ruinen zu erhalten. Mauern, die im Freien stehen, könnten eben nicht erhalten werden. Dass die von Eggert angegebene Konstruktion eine wesentliche Verbesserung der Mauer bedeute, das erscheine ihm allerdings unzweifelhaft. Es sei ein geistvoller Vorschlag, durch den auch eine Schädigung der ästhetischen Wirkung nicht eintreten würde. Im Gegentheil würden die Eggert'schen Balken als Galerien, die durch Wendeltreppen zu verbinden wären, dem Publikum einen reizenden Spaziergang auf den Ruinen ermöglichen. Eine dauernde Sicherung der Mauer würde aber nicht erreicht. Die Eggert'sche Konstruktion ist jedenfalls erwägenswerth. Aber die technische Ausführung halte er für sehr schwierig. Die Verbindung der wagrechten Träger mit der Mauer und die Verbindung der Strebepfeiler mit der Mauer halte er für unmöglich, wenigstens bei einer alten Mauer. Auch müsse man bedenken, dass wir eine Balkenlänge von 17 m bekämen. Mit 60 cm Konstruktionsbreite käme man da unmöglich aus. Auch Jassoy hält die Ausführung der Eggert'schen Konstruktion für sehr schwierig. Namentlich scheint ihm die Verbindungsweise von Balken und Mauer höchst bedenklich. Ferner sei nur eine wagrechte Sicherung geschaffen. Bei einer Geschosshöhe von 7 m aber und nachdem die Mauer ausgebaucht sei, müsse man an ein Zusammenfallen in senkrechtem Sinne denken. Böckmann hält eine Absteifung der Fassade auf irgend eine Weise für möglich, ob gerade auf die von Eggert angegebene Weise, das sei doch sehr fraglich. Er schlage als Antwort auf die Frage 12 folgende Fassung vor: „Ein Schutz der Fassade gegen Umfallen ist durch Streben und andere Konstruktionen möglicherweise zu erreichen, doch würde das ein Zusammensinken nicht verhindern". Bluntschli: Um den Eggert'schen Vorschlag beurtheilen zu können, müsse man das ganze Projekt haben. Aufgrund der bisherigen Angaben könne er nicht sagen, ob die Ausführung möglich sei.

Auf Vorschlag Eggerts beschliesst die Versammlung mit 5 gegen 2 Stimmen, die Frage zu beantworten: Ein Schutz der Fassade gegen Umfallen ist möglicherweise zu erreichen durch Anbringen von Eisenbeton-Konstruktionen oder anderer Versteifungen an der Rückseite der Hofmauer, welche sich gegen die zu verstärkenden und mit der Längsmauer fest zu verbindenden Nord- und Südmauern und die zumtheil höher zu führende Mittelmauer stützen. Doch hat die Mehrheit der Kommission gegen die Ausführung dieses Vorschlages erhebliche Bedenken geäussert. — (Schluss folgt)

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Düsseldorf. Im letzten Vierteljahr 1902 wurden 5 Versammlungen abgehalten, welche von durchschn. 22 Mitgl. besucht waren. Neu aufgenommen wurden als ord. einheim. Mitglieder die Hrn.: Ing. Boerner, Landbauinsp. Musset, Arch. Fischer, Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schmale, Ing. Hüttig, Reg.-Bfhr. Erberich, Bauinsp. Schroeter, Reg.-Bfhr. Müller, Reg.-Bmstr. a. D. Wolff, Reg.-Bfhr. a. D. Wessing, Fabrikbes. Kremer, Fabrikbes. Arch. Schulte, Geh. Brth. Lünzner, Landesbrth. Görz, Reg.- u. Brth. Endell, Arch. Speck, Reg.-Bfhr. Höhle, Reg.-Bmstr. Auhagen, als auswärt. Mitgl. Hr. Brth. Misling.

In den Versammlungen standen meist geschäftliche Angelegenheiten zur Tagesordnung, u. a. wurde beschlossen, an den Verbandsvorstand den Antrag zu richten, aus lokalen Gründen die in Düsseldorf 1904 abzuhaltende Abgeordneten- und Wanderversammlung entweder schon im Juni, Juli oder erst im September stattfinden zu lassen. Auch wurden für diese Versammlung die Ausschüsse gewählt, welche ihre Arbeiten aufgenommen haben.

Am 6. Dez. feierte der Verein sein Winterfest mit Damen in den oberen Prunkräumen der städt. Tonhalle. Eine zahlreiche Betheiligung und abwechselungsvolle Veranstaltungen zeichneten den Abend aus.

In der Versammlung am 20. Jan. 1903, welche von 37 Mitgl. und 1 Gast besucht war, wurden nach geschäftlichen Mittheilungen der Jahres- und der Kassenbericht erstattet. Der Verein schloss das Jahr 1902 mit 98 Mitgl. und einem Kassenbestand von 598 M. ab. Neu aufgenommen wurden die Hrn. Landesbauinsp. Schweizer und Imhofen, Landesbmstr. Baltzer und Ing. Oslender.

Zum Schluss veranstaltete Hr. Arch. Genschmer einen Meinungsaustausch über die Durchführung baupolizeilicher Bestimmungen. — Th.

Chronik.

Bahnhof-Neubauten in Heidelberg. Mit den umfangreichen neuen Bahnanlagen soll in diesem Frühjahre begonnen werden. Die Bauzeit ist auf 6 Jahre berechnet. —

Kolumbarium in Stuttgart. Der Stuttgarter Verein für fakultative Feuerbestattung hat die Errichtung eines Kolumbariums nach dem Entwurfe des Hrn. Reg.-Bmstr. Wilh. Scholter auf dem Pragfriedhofe beschlossen. —

Der deutsch-österreichisch-ungarische Binnenschiffahrtsverband wird in der Zeit vom 9.—12. Sept. d. J. seinen 6. Verbandstag in Mannheim abhalten —

Zum Bau des Stadttheaters in Thorn will die preuss. Regierung einen Beitrag von 150000 M. bewilligen. Die Stadt hat die Summe von 300000 M. bereits ausgeworfen. —

Die Villenkolonie Grunewald will 650000 M. für bauliche Zwecke und zwar zum Neubau einer Gemeindeschule nebst Rektorhaus, sowie zur Errichtung eines chemischen und physikalischen Laboratoriums im Realgymnasium aufwenden. —

Ein Rainerbrunnen im Bezirke Wieden in Wien soll nach einem Beschlusse des Stadtrathes mit einem Aufwande von 33000 Kr. errichtet werden. Der nach dem Entwurf des Bildhauers Kauffungen in der Grundform eines Obelisken auf dem Rainerplatz zu errichtende Brunnen soll der Erinnerung an die goldene Hochzeit des Erzherzogs Rainer und der Erzherzogin Maria Carolina dienen. —

Ein neuer Justizpalast in Brünn wird nach dem Entwurfe des Hrn. Ob.-Brth. Alex. v. Wielemans in Wien erbaut werden. Die Errichtung erfolgt auf dem freizulegenden Gelände der Jesuiten-Kaserne. —

Zum Direktor der kgl. höheren Webeschule in Krefeld wurde der Architekt H. E. von Berlepsch-Valendas in Maria-Eich bei München berufen. —

Städtische Neubauten in Köln a. Rh. betreffen die Errichtung einer neuen Volksschule mit Turnhalle, Lesehalle, Brausebad usw. für 385000 M.; ferner ein neues Gebäude für die Handelshochschule am Römerpark, sowie die Errichtung eines Rautenstrauch-Joest-Museums an der gleichen Stelle, für welches die Wittwe des Stifters die Kosten mit etwa 300000 M. trägt. —

Die Einweihung des Sängerhauses in Strassburg i. E., eines vom Strassburger Männergesangvereins errichteten Sammelpunktes des Deutschthums im Reichsland, hat kürzlich stattgefunden.

Die Eröffnung der Albulabahn wird für den kommenden Sommer erwartet. Es werden durch sie Chur bezw. Thusis und St. Moritz verbunden. Nach dem Berner „Bund" übertrifft die neue Alpenbahn die Gotthardbahn an Kühnheit des Baues und an überraschenden Aussichten. —

Für die Wiederherstellung des Domes in Wetzlar sind die Vorarbeiten durch Kreisbauinsp. Stiehl abgeschlossen. Die Kosten, deren Beschaffung noch eine offene Frage ist, werden auf mehr als 1 Mill. M. geschätzt. —

Eine Erweiterung des Warenhauses Wertheim in Berlin auf Nachbargrundstücken in der Leipzigerstrasse, am Leipzigerplatz und in der Vossstrasse, die mit einem Aufwande von 9,5 Mill. M. erworben wurden, erfolgt nach den Entwürfen des Hrn. Prof. A. Messel in Berlin. —

Zum Konservator des Regierungsbezirkes Wiesbaden wurde Hr. Prof. Ferd. Luthmer in Frankfurt a. M. berufen. —

Die neue Festhalle in Mannheim, nach dem Entwurf des Hrn. Prof. Bruno Schmitz am Friedrichsplatz errichtet, soll Ostern d. J. mit einem grossen Musikfeste eingeweiht werden. —

Neue Monumentalbauten in Weimar, und zwar ein neues grossh. Palais sowie ein neues Hoftheater, werden als eine Folge der Vermählung des Grossherzogs in Aussicht gestellt. —

Mozart-Haus in Salzburg. An der Geburtsstätte Mozarts in Salzburg soll durch die Mozart-Gemeinde ein Mozart-Haus errichtet werden, zu welchem die Stadt den Baugrund unentgeltlich überlassen dürfte. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Int.- u. Brth. Wüerst ist z. Geh. Brth. und der Mar.-Garn.-Bauinsp. Zimmermann in Wilhelmshaven z. Mar.-Int- u. Brth. ernannt.

Dem Mar.-Int. u. Brth. Zeidler im Reichsmar.-Amt ist der Char. als Geh. Brth., den Mar.-Hafenbmstrn. Mönch und Möller als Mar.-Brth. mit dem persönl. Range als Rath IV. Kl. verliehen.

Ernannt sind bei den Reichseisenb: der württ. Reg.-Bmstr. Kommerell in Strassburg z. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. und der preuss. Reg.-Bmstr. Bergmann in Strassburg z. Eisenb.-Bauinsp.

Baden. Dem städt Hochbauinsp. Stürzenacker in Karlsruhe ist eine etatm. Prof.-Stelle an der Baugewerkschule übertragen.

Preussen. Dem Geh. Brth. und vortr. Rath H Keller in Berlin ist der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Landesbrth. Nessenius in Hannover der Rothe Adler-Orden IV. Kl. und dem Glasmaler Prof. Geiges in Freiburg i. Br. der kgl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Der Wasser-Bauinsp. Brth. Werneburg in Trier ist z. Reg.- u. Brth. ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Otto Hotzen aus Goslar u. Rich. Dähne aus Hohenmölsen (Hochbfch.) — Felix Kuwert aus Wernsdorf und Rud. Seifert aus Frankenstein (Wasser- u. Strassenbfch.), — Jul. Metzger aus Ungarn, Kurt Tecklenburg aus Weissenfels, Willi Behrens aus Brunnen und Fritz Lauser aus Jena (Eisenbfch.), — Herm. Potthoff aus Berlin (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. H. Kayser in Charlottenburg, Wilh. Hause in Berlin und Fr. Lorenz in Bruchsal ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienste ertheilt.

Der Landesbauinsp. Lindenberg in Eschwege und der Reg.-Bmstr. E. Wiggert in Breslau sind gestorben.

Sachsen. Dem Fin.- u. Brth. Rother, Mitgl. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. ist der Tit. und Rang als Ob.-Brth. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Temper ist zum Brandversich.-Insp. in Marienberg befördert und der Brandversich.-Insp. Kühn in Marienberg nach Dresden versetzt.

Sachsen-Weimar. Dem Brth. Hosse in Jena ist die Erlaubniss zur Annahme nnd z. Tragen des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des herz. Sachs. Ernestin. Hausordens ertheilt.

Württemberg. Reg.-Bmstr. Mössinger ist zum Telegr.-Ing. ern.

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genöthigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. —

Denkmal. Wenn auch die Belastung des Baugrundes nach den gemachten Angaben sich kaum auf 1 kg/qcm stellt, so halten wir doch die Gründung eines thurmartigen Denkmales in der vorgeschlagenen Weise auf aufgeschüttetem Boden für bedenklich, insbesondere, wenn, wie in dem vorliegenden Falle, die Beschaffenheit der Aufschüttung und der Umstand, dass diese zeitweilig bei Hochwasser durchfeuchtet wird, ein stärkeres Setzen des Bauwerkes mit ziemlicher Sicherheit erwarten lassen. Wir theilen Ihre Ansicht, dass man gerade bei einem für die Dauer bestimmten Denkmal nicht am Fundament sparen sollte. —

Hrn. Reg.-Bmstr. L. O. in Berlin. 1. Der Begriff „Entwurf" im Sinne der Honorarnorm für Architekten schliesst durchaus nicht grundsätzlich die Lieferung einer statischen Berechnung ein, woraus folgt, dass ein Sachverständiger nicht berechtigt ist, einen Entwurf als unvollständig zu bezeichnen, bei welchem eine statische Berechnung fehlt. Eine statische Berechnung wird angefertigt entweder unmittelbar zur Ausführung einer schwierigen Konstruktion, oder um die Ausführbarkeit einer Konstruktion z. B. für die Baupolizei nachzuweisen. Zu dem Begriff „Entwurf" aber gehört ein solcher Nachweis nicht, denn der Entwurf kann mit den allgemeinen Erfahrungen aufgestellt werden, über die, ohne eine besondere Berechnung angestellt zu haben, jeder Architekt verfügt, der in seinem Fache zu Hause ist. — 2. Im „Entwurf" ist die „Skizze" im vollen Umfange enthalten; wenn also auch von der Skizze nur Grundrisse geliefert sind — was auf einen rein äusserlichen Umstand zurückgeführt werden kann —, so hat der „Entwurf" doch auch die Anfertigung der übrigen Zeichnungen der „Skizze", also der Ansichten, Schnitte usw. zur Vorbedingung. Diese sind also mit zu honorieren. —

Hrn. G. B. in Wattenscheid. Ihre Darstellung liefert ein nur unklares Bild des thatsächlichen Sachverhältnisses. Unter dem Kostenanschlage sind runde Beträge eingesetzt und bei den einzelnen Posten das Wort ca. vorgesetzt. Daraus folgt, dass für den Bauherrn deutlich erkennbar war, dass eine Veränderung in den Ziffern zu erwarten stehe. Insofern es nun unter der Endziffer heisst: „Die Arbeiten unter den obigen Preisen auszuführen, verpflichtet sich der Unterzeichnete", kann nur gemeint sein, dass die Einheitssätze einzuhalten sind. Der spätere Vertrag spricht nun die Verpflichtung aus, den Bau nach Kostenanschlag auszuführen, steht also dem nicht entgegen, dass die Berechnung nach den Einheitssätzen des Anschlages erfolgen würde. Unter diesen Umständen ist zu erwarten, dass dem betreffenden Werkmeister gerichtsseitig der Betrag zugesprochen werden wird, welcher aufgrund der Einheitssätze nach Maassgabe der wirklichen Leistungen sich ergeben wird. Denn von einem Bau zu einem festen Preise kann bei Lage der vorberegten Umstände keine Rede sein. Sollte allerdings nachweisbar sein, — was indess stark zu bezweifeln ist — dass der Bauhandwerker mündlich das Einhalten von 13313,29 M. zugesagt, oder dritten Personen mitgetheilt hat, dass er für diesen festen Preis die Herstellung des Bauwerkes übernommen habe, so würde dies beim Gericht vielleicht ausreichen, den jetzt erhobenen Mehranspruch für unberechtigt zu erklären. Wir können nur wiederholt darauf aufmerksam machen, bei Abschluss von Verträgen Rechtskundige zuzuziehen, will man sicher sein, künftigen Streitigkeiten wirksam vorgebeugt zu haben, die aus zweideutigen und unklaren Fassungen unvermeidlich sind. — K. H-e.

D. Rheinland. Nach Straf-G.-B. § 67 beginnt die Verjährung einer strafbaren Handlung mit dem Tage, an welchem die Handlung begangen ist, ohne Rücksicht auf den Zeitpunkt des eingetretenen Erfolges. Mithin ist die Bestrafung von Zuwiderhandlungen gegen Polizeivorschriften mit Ablauf von drei Monaten nach ihrer Begehung ausgeschlossen. Ist z. B. eine bauliche Veränderung, für welche Bauerlaubniss erforderlich war, ohne deren Einholung vorgenommen oder ein Bauwerk bezogen worden, bevor die vorgeschriebene Gebrauchsabnahme erfolgt war, und sind seit Begehung dessen drei Monate verstrichen, so ist es dem Strafrichter verwehrt, einen Strafbefehl zu erlassen. War es zu einem solchen gleichwohl polizeilicherseits gekommen, so ist der angerufene Richter in der Zwangslage, ihn aufheben zu müssen. Das in Ihrem Falle ergangene Urtheil war somit begründet. Einen gleichen Ausgang würden künftige gleichliegende Fälle finden müssen. Durch Eintritt der Strafverjährung hört jedoch das betreffende Bauwerk nicht auf, polizeiwidrig zu sein und wird nicht etwa zu einem erlaubten. Vielmehr bleibt es der Polizei unbenommen, durch Verfügungen die Wiederbeseitigung unzulässiger Einrichtungen oder die Abstellung von Misständen zu verlangen und im Verwaltungs-Zwangsverfahren durchzusetzen. Derartige Auflagen dürfen indess nicht rein willkürlich sein, sollen sie im verordneten Rechtsmittelzuge (B.-V.-G. v. 30. Juli 1883 § 127 ff.) aufrecht erhalten bleiben. Das Recht, die Beseitigung im Zuwiderhandlungswege geschaffener baulicher Misstände zu verlangen, ist an keine Frist gebunden und von der Strafverjährung völlig unabhängig. — K. H-e.

Hrn. F. K. in Kleve. Sie fragen, wie man am besten bestehende Fabrikräume in Kühlräume verwandelt usw. Ja, Sie haben vielleicht in bisheriger Verfolgung des Briefkastens gesehen, dass wir gerne gefällig sind, soweit es der schmale Raum des Briefkastens gestattet. Fragen jedoch, die einer so eingehenden Beantwortung bedürfen, wie die vorliegende, müssen wir von der Beantwortung ausschliessen. Richten Sie doch Ihre Anfrage an eine der aus unserem Anzeigentheil zu ermittelnden Fabriken für Isoliermittel; vielleicht entschliesst sich die eine oder andere derselben, Ihnen mit eingehenderen Angaben an die Hand zu gehen.

Der Bauausführende ist nur dann für Hausschwamm verantwortlich, wenn ihm nachgewiesen werden kann, dass er die Vorsorge zur Vermeidung von Schwammbildung versäumt hat. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wie haben sich die nach dem „System Scheld" (Architekt in Kassel, Luisenstrasse) gebauten Häuser bewährt? Wo sind solche ausgeführt? Ist der Preis für sie billiger, als der für Massivbauten?

H. Sp. in Halle a. S.

2. Welche geschlossenen Veröffentlichungen giebt es über Feuerwachen und Feuerlösch-Depots? A. L. in Königshütte.

3. Können eichene oder buchene Parkettböden unmittelbar auf Korkplatten aufgenagelt werden? Wie dick müssen die Korkplatten sein? Welche Erfahrungen liegen bei derart ausgeführten Arbeiten vor? Die Korkplatten wurden auf Betongewölbe verlegt und die Fugen mit Pech oder Zement ausgegossen.

L. G. in Strassburg.

Hierzu eine Bildbeilage: Die St. Maximilians-Kirche in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 14. BERLIN, DEN 18. FEBR. 1903

Kanal-Mündung bei Kl.-Glienecke mit Brücke im Zuge der Chaussee nach Babelsberg sowie des Privatweges zum Schlosspark.

Der Teltow-Kanal.

Ingenieure: Königl. Bauräthe Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf. (Fortsetzung.)

f. Die Bauwerke des Kanales. (Fortsetzung.)

β. Die Brückenbauten.

(Hierzu die Abbildgn. 7—9 in No. 13 und in der Fortsetzung.)

Die Ausführung des Kanales bedingt die Herstellung einer grossen Anzahl von Brücken, da die Linie nicht weniger als 8 Eisenbahnen, 14 Chausseen, 14 Wege und Landstrassen, 10 städtische Strassen kreuzt (vergl. das Längenprofil Abbildg. 2 S. 68). Die Gesamtzahl der Brücken (einschl. des Abzweiges nach der Oberspree) beträgt 48, davon werden 42 in Eisen, 6 als massiv gewölbte Konstruktionen (Stampfbeton z. Th. mit Eiseneinlage oder auch mit Gelenken) ausgeführt.

Eine der bemerkenswerthesten und für die Ausführung schwierigsten Theilstrecken des Kanales ist der Durchstich vom Griebnitz-See zum Bekethal (vergl. den Kanalplan Abbildg. 1 auf S. 68). Es werden hier auf etwa 400 m Kanallänge 3 doppelgleisige Eisenbahnen, und zwar die Wannseebahn, die Wetzlarer und die Potsdamer Stammbahn und ausserdem noch 2 Wege, der Böckmann'sche Privatweg und die Kreis-Chaussee Stolpe-Neuendorf gekreuzt, wie aus dem umstehenden Theil-Lageplan Abbildg. 10 ersichtlich ist.

Zur Herstellung der 3 Eisenbahn-Ueberführungen mussten die 3 Bahnen vorübergehend verlegt werden und es war hierfür die Schüttung hoher Dämme, grösstentheils in sumpfigem Gelände, sowie die Herstellung zweier Nothbrücken über die Beke erforderlich. Die Nothbrücken sind als hölzerne Jochbrücken ausgeführt worden. Jedes Gleis auf denselben wird von 4 verdübelten Balken von je 2.30.30 cm Stärke getragen bei 5 m Stützweite. Bei den 5,8 m weit gespannten Endöffnungen ist noch ein durchgehendes Sattelholz von gleicher Abmessung zur Verstärkung hinzugefügt. Jedes Joch wird von 11 je 12 m langen Rammpfählen von 30—35 cm mittlerem Durchmesser gebildet.

Vom Böckmann'schen Privatweg bis zur Potsdamer Stammbahn ist der Kanal in gerader Linie durchgeführt und es schliessen an Anfang und Ende dieser Geraden Krümmungen von 500 m Halbmesser an. In diesen Krümmungen ist das Kanalprofil zwecks Erleichterung der Durchfahrt um 5 m verbreitert. Die Brücken haben im Wasserspiegel zwischen den massiv durchgeführten Leinpfaden eine normale Lichtweite von 20 m erhalten; nur bei der Potsdamer Stammbahn ist dieses Lichtmaass noch um 3 m vergrössert, weil ziemlich unmittelbar hinter der Bahn die Krümmung des Kanales mit 500 m Halbmesser beginnt. Zwischen der Wetzlarerbahn und der Chaussee-Ueberführung ist, wie der Lageplan zeigt, auf der Südseite des Kanales eine Verbreiterung um 5 m auf 55 m Länge vorgesehen, um Personendampfern, Motorbooten usw. das Anlegen zu ermöglichen.

Die 3 zweigleisigen Eisenbahn-Ueberführungen haben für jedes Gleis einen besonderen eisernen Ueber-

bau erhalten und zwar Fachwerkträger mit oben liegender Fahrbahn. Für die Wannseebahn und die Potsdamer Stammbahn war bei dieser Anordnung genügende Höhe vorhanden, während die Wetzlarerbahn an der Kreuzungsstelle um rd. $1{,}3^{m}$ gehoben werden musste. Die Konstruktion ist für den Ueberbau der Wannsee und der Wetzlarer Bahn dieselbe, daher ist nur die erstere in Abbildg. 7 in der generellen Anordnung dargestellt, während Abbildg. 8, Seite 83, den Oberbau der Brücke für die Potsdamer Stammbahn zeigt.

Die beiden Wegebrücken haben eisernen Ueberbau mit untenliegender Fahrbahn erhalten, da eine Höherlegung der Fahrbahn sehr ungünstige Steigungsverhältnisse für die Brückenrampen ergeben hätte (vergl. die Abbildgn. 7 und 9).

Der Böckmann'sche Privatweg, die Wannseebahn und die Wetzlarerbahn sind wegen des schlechten Baugrundes auf Pfahlrost gegründet und es sind je nach der

Zwischen den Widerlagern der Chausseebrücke Neuendorf-Stolpe ist noch quer durch die Kanalsohle ein 5^{m} breites Betonfundament eingebaut und ausserdem sind in den Widerlagern Nischen angeordnet. Es wird beabsichtigt, hier ein Nadelwehr einzulegen, dessen eiserne Nadeln sich unten gegen ein im Betonbett verankertes Z-Eisen und oben gegen ein Schwimmponton stützen (vergl. Abbildg. 9). Durch das Nadelwehr soll ein zeitweiliges Anstauen der unteren Haltung bis zur Schleuse auf 0,5 bis 1^{m} ermöglicht werden zwecks Spülung dieser Haltung. Andererseits soll das Wehr auch die Möglichkeit gewähren, nach der entgegengesetzten Seite das Wasser zu halten, um den Wasserspiegel zwecks Vornahme von Ausbesserungen an den Uferbefestigungen oberhalb des Wehres durch theilweises Abpumpen senken zu können.

Die Rampen, welche auf beiden Seiten des Kanals vom Treidelsteg zum Böckmann'schen Weg hinauf-

Abbildg. 10. Lageplan der Theilstrecke bei Kohlhasenbrück.

Beschaffenheit desselben Pfähle von $12-20^{m}$ Länge zur Verwendung gekommen. Die Widerlager der Chausseebrücke Stolpe-Neuendorf und der Potsdamer Stammbahn haben, da hier der Baugrund gut war, Betongründung zwischen Spundwänden erhalten.

führen (vergl. den Lageplan Abbildg. 10), haben den Zweck, bei Einrichtung eines elektrischen Lokomotiv-Schleppbetriebes die Lokomotiven von einem Ufer auf das andere überzuführen. —

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung vom 10. Nov. 1902. Vors. Hr. Beer; anwes. 42 Mitgl.

Der Hr. Vorsitzende eröffnete die Sitzung durch Verlesung der Dankschreiben der Hrn. A. Keller und Adler für die Ernennung zum Ehrenmitgliede bezw. für den Glückwunsch zum 75. Geburtstage und theilte ferner mit, dass den Hrn. H. Ende und v. d. Hude das Diplom für 50jährige Mitgliedschaft überreicht worden ist. Es werden sodann die Wahlen der Verbands-Abgeordneten — gewählt werden die Hrn. Beer, Bürckner, Cramer, Knoblauch und Wallé — und der Ausschüsse für die Beurtheilung der Schinkelpreisaufgaben vorgenommen.

Es sprach darauf Hr. Hacker über „freitragende Treppen" und zwar über einfache Berechnungsmethoden für dieselben, die ohne Berücksichtigung aller verwickelten Verhältnisse, die eine genaue Berechnung fast unmöglich machen, doch brauchbare Ergebnisse liefern, wie das durch die Uebereinstimmung der Rechnung mit praktischen Versuchen technischer Versuchsanstalten erwiesen ist.

Hr. Cauer berichtete über das Ergebniss zweier Monats-Wettbewerbe aus dem Gebiete des Eisenbahnbaues. Der eine betraf den Entwurf zu einem Personen-Abstellbahnhof für eine Kopfstation, der andere einen Wagen-Reinigungs- und Untersuchungs-Schuppen. Neben guten Einzelheiten boten die 3 Leistungen doch so erhebliche Mängel, dass ein Preis nicht zuerkannt werden konnte.

Zwischen die Vortragsabende wurden im Monat November noch drei Besichtigungen eingeschoben. Die erste galt den Gründungsarbeiten am Land- und Amtsgericht Berlin-Wedding (vergl. No. 91 und 101 Jahrg. 1902), die zweite der Weststrecke des in Ausführung begriffenen Teltowkanales und die dritte den Hochschulen für die bildenden Künste und für Musik in Berlin. Im ersteren Fall hatte Hr. Bauinsp. Hertel, im zweiten Herren der Bauverwaltung und der Firma Ph. Holzmann & Co, unter letzteren Hr. Dir. Haag die Führung übernommen. Ein in Kohlhasenbrück von der genannten Firma dargebotener Imbiss wurde nach der interessanten Wanderung längs der theils hergestellten, theils noch im Aushub begriffenen Kanalstrecke gern entgegen genommen. Bei den Hochschulen hatte Hr. Brth. Adams die Führung.

Ein Vortragsabend mit Damen fand unter lebhafter Betheiligung am 24. November statt. Hr. Jaffé sprach über „Licht und Leben", die künstlerischen und natürlichen Lichtquellen in Beziehung zur menschlichen Wohnung seit dem Alterthum bis zur Neuzeit. Die gewandt vorgetragene Plauderei wurde mit Beifall aufgenommen. Trefflich unterstützt wurden die Ausführungen des Redners durch ausgestellte Kupfertafeln, Glasbilder, elektrische Beleuchtungskörper verschiedenster Form, die leuchtend vorgeführt wurden. An der reichhaltigen Ausstellung hatten sich betheiligt: die Verlagsbuchhandlung E. Wasmuth, die Kunstglaser J. Schmidt und Hildebrand, das Hohenzollern-Kaufhaus, Rex & Co., China- und Japanwaren, und die Allgem. Elektr. Gesellschaft, sämtlich in Berlin. —

Am 8. Dezember 1902 fand eine Gedenkfeier für die verstorbenen Ehrenmitglieder Dr. James Hobrecht und Wilhelm Böckmann statt, über deren würdigen Verlauf wir bereits besonders in No. 101, Jhrg. 1902 berichtet haben. Die gehaltvollen Gedenkreden des Hrn. K. Meier auf Hobrecht und des Hrn. Kyllmann auf Böckmann werden in der Ztschrft. für Bauwesen in vollem Umfange abgedruckt werden. —

Versammlung am 15. Dezember 1902. Vors. Hr. Haack; anwes. 72 Mitgl., 3 Gäste.

Diese die Versammlungen des Jahres 1902 abschliessende Sitzung bot eine reiche Tagesordnung und hatte einen interessanten Verlauf.

Die Verhandlungen musste der Hr. Vorsitzende leider wieder mit der Mittheilung von dem Dahinscheiden mehrerer Mitglieder, des Meliorationsbauinsp. Konrad Fiedler in Erfurt und des Geh. Ob.-Brths. Max Spitta in Berlin (vergl. Dtsche. Bztg. No. 101 Jhrg. 1902), einleiten, denen

er einen warmempfundenen Nachruf widmete und zu deren Gedenken sich die Erschienenen von ihren Sitzen erhoben.

Hr. Cramer machte sodann sehr interessante Mittheilungen über breitflanschige Träger, wie sie neuerdings von dem Differdinger Eisenwerk in Luxemburg hergestellt werden. Die Träger können mit besonders konstruirten Walzen, trotzdem sie doppelt so breite Flanschen als die Normalprofile besitzen und demgemäss bei gleicher Höhe ein erheblich grösseres Widerstandsmoment aufweisen, wesentlich billiger als bei dem bisher üblichen Verfahren hergestellt werden, da sie mit einem Male fertig gewalzt werden. Es sind I-Träger von 75 cm Höhe, 15 m Länge und 5000 kg Gewicht nach diesem Verfahren hergestellt, das einen wesentlichen Fortschritt der Walztechnik bedeutet. Die Träger sind in Berlin bereits zu haben.

Hr. Altmann führte sodann einige technische Neuheiten vor. Die erste betraf die Herstellung farbiger und gemusterter Glasplatten, sog. Siemens-Glas, die dadurch erzeugt werden, dass man farbigen Glasstaub, in 12 Tönen vorräthig, auf die mit Leim bestrichene Fläche eines auf Papier gezeichneten Musters aufstreut und dann das ganze auf eine glühende Glasplatte aufwalzt. Die Platten werden in Grössen bis zu 2.0,8 m von 3—10 mm Stärke durch die Adlerhütten A.-G. zu Penzig in Schlesien und Deuben bei Dresden hergestellt. Das qm kostet im Mittel 7,5 M. für einfarbiges, 12,5 M. für gemustertes Glas.

Die zweite Neuheit betraf ein um eine senkrechte bezw. um eine wagrechte Achse drehbares Fenster des Tischlermstrs. Possekel in Berlin. Statt der einen, im Schwerpunkt liegenden wagrechten Achse kann auch noch eine zweite, höher gelegene angebracht werden, sodass das Fenster für Lüftungszwecke vortheilhaft eingestellt werden kann. Mit ⊔-Eisen und Filzstreifen erfolgt die Dichtung. Die dritte Neuheit betraf ebenfalls ein Fenster und zwar das Schiebefenster von Gebr. Schaar in Berlin, über dessen Vorführung wir schon früher berichtet haben (vergl. No. 42, Jahrg. 1902).

Hr. Hasak, dem starke Heiserkeit Beschränkung im Sprechen auferlegte, sprach sodann über „Ein Ausflug nach Italien", dessen Endzweck das Studium der Museen inbezug auf die Wirkung von Anordnung und Ausstattung der Räume auf die ausgestellten Gegenstände war. Redner trat namentlich für eine reichere Ausschmückung der Ausstellungsräume ein, welche die ausgestellten Gegenstände erst recht zur Geltung bringen würde, wie das Beispiel des Palazzo Pitti zeige und sprach sich ziemlich scharf gegen Oberlichtsäle aus, in denen die Kunstwerke ganz anders wirkten, als sie von den Künstlern gedacht seien. Die geistvollen, scharf pointirten Ausführungen des Redners fanden im allgemeinen Beifall, wenn man auch in der Verurtheilung der Oberlichtsäle nicht soweit ging, wie der Vortragende. An der längeren, anregenden Besprechung betheiligten sich namentlich die Hrn. Blankenstein, Haack, Knoblauch, Marggraf und v. Ritgen. —

Fr. E.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. Die Zusammensetzung des Vorstandes für 1903/4 ist: I. Vors.: Winckler, Postbrth.; stellv. Vors.: Schwarz, Eisenb.-Bau- u. Betriebs-Insp.; Schriftf.: Berner, Stadtbauinsp.; stellv. Schriftf.: Bötticher, Eisenbahn-Bau- u. Betriebs-Insp.; Säckler: Claussen, Brth.

In der Sitzung vom 21. Jan. sprach Hr. Mackenthun an der Hand eines Modelles des Krematoriums in Chemnitz über Feuerbestattung nach dem Fr. Siemens'schen Prinzip. Obwohl die heutige Art der Feuerbestattung bereits viele Anhänger gefunden hat und eine Reihe grösserer Städte Krematorien theils aus Stadtmitteln erbaut haben, herrschen im Publikum doch noch irrige Auffassungen über die Vorgänge bei der Einäscherung. Man unterscheidet bei einem Krematorium zwei Theile, die Aufbahrungshalle und den Verbrennungsraum, letzterer meist unter Erdbodenfläche belegen. Der obere Gebäudetheil wird überall dem Charakter der ernsten Feier entsprechend gestaltet und in der Architektur alles vermieden, was das Friedliche, Beschauliche beeinträchtigt. Nach dem Schlussworte des Geistlichen bei Einsegnung der Leiche erfolgt ohne irgend ein die Andacht störendes Zeichen die Hinabsenkung des Sarges in den unteren Gebäudetheil. Es erscheint dieser Vorgang entschieden würdiger, als die oft durch Neugierige und Geräusche gestörte Einsenkung einer Leiche in das offene Grab. Nach dem Versenken des Sarges erfolgt ungestört und ungesehen von den Leidtragenden die eigentliche Einäscherung. Der hierzu dienende Apparat besteht aus einem Füllofen, in welchem zunächst die Vergasung des Brennmateriales erfolgt. Die Gase strömen nach einem Raume unterhalb des sog. Wärmesammlers, werden hier mit Luft gemischt, durch eine Stichflamme entzündet und durchströmen unter Entwicklung einer grossen Hitze den aus Chamottesteinen aufgebauten und mit vielen Zügen durchsetzten Wärmesammler. Hier entwickelt sich allmählich eine Hitze bis 2000 ^{0} C. und sobald diese erreicht ist, werden die Luftzuführungskanäle geschlossen. Es ist dann der Augenblick zur Vornahme der Einäscherung einer Leiche gekommen. Diese Vorbereitungen nehmen ungefähr 4 Stunden Zeit inanspruch. Der Sarg wird alsdann an die Oeffnung des Verbrennungsraumes herangefahren, die Thür geöffnet und nach Abnahme des Sargdeckels gleitet der Sarg auf einer schiefen Ebene auf den Chamotterost, worauf die Thür hermetisch geschlossen wird. Hierauf wird der Schieber geöffnet, welcher den Verbrennungsraum vom Wärmesammler trennt, gleichzeitig wird der Luftzuführungskanal zum Wärmesammler wieder geöffnet und es strömt nun die heisse Luft in den Verbrennungsraum. Infolge der intensiven Hitze von etwa 1000 ^{0} C. vergasen alle Sarg- sowie die Fleischtheile in der kurzen Zeit einer Stunde vollständig, nur die Reste der Leichen fallen als feine, weisse Aschenreste in einen unter dem Roste aufgestellten Behälter. Die bei dem Vorgange der Einäscherung entstehenden Gase werden durch einen Abzugsschlot in die Luft entführt, ohne dass eine Beeinträchtigung durch Geruch oder Rauch bemerkbar wird.

Man hat versucht, durch Erzeugung grösserer Hitzegrade die Zeit der Einäscherung abzukürzen, allein die dann zurückbleibenden Knochenreste werden schwarz und unansehnlich, daher ist allgemein daran festgehalten, die Hitze im Verbrennungsraum nicht über 1000 ^{0} C. zu steigern. Die übrig bleibenden Aschenreste werden nach Beendigung der Einäscherung in einem verlötheten Blechkästchen den Hinterbliebenen eingehändigt. Diese Kästchen haben eine durch Vereinbarung bestimmte Grösse und passen genau in zur Aufbewahrung dienende Urnen. Diese Urnen können entweder von den Angehörigen in der Wohnung aufbewahrt, oder aber auf den Kirchhöfen theils unterirdisch, theils oberirdisch in sogenannten Urnenhallen aufgestellt werden. Eine Aufstellung in einer Urnenhalle findet z. B. in Magdeburg statt, wo der Verein für Feuerbestattung nach bereitwilligst ertheilter Erlaubniss seitens des Magistrates und der Stadtverordneten auf dem Westfriedhofe ein kleines reizvolles Bauwerk errichtet hat.

Die eigentlichen Einäscherungskosten sind gering und betragen 9—10 M., nur die Transportkosten der Leiche nach den Orten mit Krematorien sind je nach der Entfernung nicht unerheblich. Im allgemeinen übersteigen die Gesamtkosten aber nicht die Kosten einer gewöhnlichen Beerdigung einschliesslich der Grabkosten. In Magdeburg betragen diese ungefähr 475 M. In Paris sind die Kosten erheblich niedriger und betragen rd. 150 Frcs., für Arme nur 4 Frcs. In verschiedenen deutschen Staaten ist die Feuerbestattung seitens der Behörden gestattet, nur in Preussen noch nicht, wo der Widerspruch der Geistlichkeit die Errichtung von Krematorien bis jetzt verhindert hat, doch ist zu erwarten, dass auch hier bald eine liberalere Auffassung Platz greifen wird.—

Sodann berichtet Hr. Riemann, Helmstedt, über die Bauausführung der Bahn Oebisfelde-Schandelah, welche am 1. Oktober 1902 dem Betriebe übergeben wurde. Die Vorarbeiten reichen zurück bis in das Jahr 1888, mit dem Bau wurde indess erst begonnen im Jahre 1901, nachdem die Verhandlungen über die Beitragskosten erledigt waren. Die Bahn erschliesst ein Gebiet von ungefähr 12 000 qm, hat 5 Stationen und gestattet eine grössere Ausnutzung der Velpker Steinbrüche und der Kalklager des Rieseberges, kürzt auch den Weg von Braunschweig über Oebisfelde nach Berlin erheblich ab. Der Vortragende erläutert eingehend die Ausführung des Oberbaues auf dem thonhaltigen Unterboden und die Brücken über Aller und Schunter, sowie die Bahnhofsanlagen. An Baukosten standen 2 440 000 M. zur Verfügung, der Grund und Boden war frei herzugeben. Die Ausführungskosten betrugen 2 340 000 M., die Kosten für 1 km 81 000 M. Die Bauzeit betrug nur 17½ Monate und es wurde der Bau ohne Unfall abgeschlossen. Nur nach Fertigstellung ereignete sich gegen Ende des Vorjahres eine Betriebsstörung durch einen Eisenbahn-Unfall, indem der von Braunschweig nach Magdeburg bestimmte Schnellzug bei der Ausfahrt aus dem Bahnhofe Schandelah entgleiste, jedoch ohne Verlust an Menschenleben. Der Vortrag war durch reiches Material an Zeichnungen und Photographien erläutert.

Beiden Vortragenden wurde für die interessanten Ausführungen in der üblichen Weise gedankt. —

Vermischtes.

Die Anlage einer durchgehenden Avenue vom königlichen Schlosse in Berlin bis zur Havel und zum Döberitzer Schiessplatze, eine Anlage, deren Grundgedanken der Reg.-Bmstr. L. Hercher bereits im Jahrg. 1898 No. 15 der „Deutschen Bauzeitung" vertreten hat, geht von dem Gedanken aus, die Bismarckstrasse in Charlottenburg vom

Knie ab auf 50 m zu verbreitern und sie so geeignet zu machen, als Fortsetzung der Strasse Unter den Linden in Berlin, der Charlottenburger Chaussee und des östlichen Theiles der Berliner Strasse in Charlottenburg zu dienen. Die Deutsche Bank, welche in jenen Gegenden Gelände zur Bebauung besitzt, soll dann die Weiterführung der Avenue in der vollen Breite von 50 m westlich vom Sophien-Charlottenplatz in Charlottenburg über Westend hinaus übernehmen. Der Stössensee, der Pichelssee und die Scharfe Lanke, die nördlichen Ausbuchtungen der Havel vor ihrem Eintritt in das Gebiet von Spandau, wären zu überbrücken, um die Fortsetzung der Avenue bis nach dem Döberitzer Schiessplatze zu ermöglichen. Der grossartig gedachte Plan hängt mit der Aufschliessung des Grunewaldes für das Volk eng zusammen. Er will eine Avenue schaffen, die vom Schloss in Berlin bis zum westlichen Ufer der Havel allein schon eine Länge von etwa 14 km besitzt und bei ihrer Fortsetzung bis Döberitz eine Länge von nahezu 20 km erreichen dürfte.

Damit wird diese Avenue ein grösseres Seitenstück zu jener Pariser Avenue werden, die schon Napoleon I. plante. Sie sollte von der Place de la Concorde über die Place de l'Etoile, über Neuilly und Courbevoie hinweg mitten in den Wald von St. Germain führen und hier auf dem Carrefour de Noailles enden. Sie würde dreimal die Seine überschreiten und ihre Gesammtlänge 18 km erreichen. Diese Avenue ist nunmehr durch den Generalrath des Departements der Seine in der Breite von 35 m derart beschlossen worden, dass zu dieser Breite eine beiderseitige Vorgartenbreite von je 5 m tritt, sodass die Strasse eine thatsächliche Breite von 45 m zwischen den Häuserfluchten haben wird. —

Preisbewerbungen.

Ein öffentlicher Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau einer Industrie- und Handelsschule in Luxemburg wurde vom General-Direktor der öffentlichen Arbeiten dortselbst ausgeschrieben. Die Theilnahme ist auf Architekten luxemburger Nationalität beschränkt. Es werden 3 Preise von 3000, 2000 und 1000 Frcs. vertheilt; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 Frcs. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören an die Hrn. kgl. Brth. Felix Genzmer in Wiesbaden, Emile Hellemans, Arch. in Brüssel, André Félix Narjoux, städt. Arch. in Paris, Albert Rodange, Chef-Ing. der öffentlichen Arbeiten und Reg.-Rath Jean Pierre Henrion, letztere beide in Luxemburg. Die Entwürfe sind zum 1. März 1903 einzureichen. Die Wettbewerbs-Bedingungen entsprechen im allgemeinen den Grundsätzen für das Verfahren bei Wettbewerben, wie sie vom Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine aufgestellt worden sind.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Restaurationsgebäude der Kuranlagen in Baden-Baden dürfte demnächst für deutsche Architekten erlassen werden. Obwohl die Frage schon eine Reihe von Jahren erörtert wird, scheint sie doch erst durch die in Wiesbaden gefassten Beschlüsse zum Neubau der dortigen Kurgebäude in ein akutes Stadium getreten zu sein. Das Konversationshaus in Baden-Baden ist in den Jahren 1822—1824 durch Weinbrenner mit dem ihm eigenen grossen Zug errichtet worden. Seine Säle haben unter der französischen Fremdenherrschaft in Baden-Baden eine Ausstattung erhalten, die heute noch in allen Ehren besteht. Als völlig ungenügend aber wurden schon seit längerer Zeit die an das Konversationshaus angebauten Restaurations-Räumlichkeiten empfunden, sodass man nunmehr entschlossen ist, zu einem Neubau an der alten Stelle zu schreiten, für welchen eine Summe von 600000 M. in Aussicht genommen ist. Bei dem Wettbewerb sollen ein I. Preis von 3000, ein II. Preis von 2000 und zwei III. Preise von je 1500 M zur Vertheilung gelangen und es sollen ausserdem nicht preisgekrönte Entwürfe für je 500—1000 M. zum Ankauf gelangen. Als Preisrichter sind ausser Hrn. Stadtbmstr. Krauth in Baden-Baden u. a. in Aussicht genommen die Hrn. Geheimrath Prof. Dr. J. Durm und Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe, Prof. Theod. Fischer in Stuttgart und Prof. Fr. von Thiersch in München. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung eines Bebauungsplanes für ein Gelände bei Freiberg i. S, vom dortigen Stadtrathe erlassen, scheint, nach der kurzen Ausschreibung zu urtheilen, nicht den bisherigen Gepflogenheiten im deutschen Konkurrenzwesen zu entsprechen. Wir wollen aber ein endgiltiges Urtheil bis nach Einsicht der Unterlagen, die gegen 5 M. durch den Stadtrath zu beziehen sind, zurückhalten. Aus der Ausschreibung geht hervor, dass es sich um ein Gelände von etwa 60 ha handelt, welches für Villen und eine parkartige Verbindung zwischen Stadt und Wald bestimmt ist. Für die 3 besten Arbeiten stellt die Inspektion des St. Johannis-Hospitales in Freiberg 1000 M. als Preise zur Verfügung. Der I. Preis wird mindestens 500 M., der III. Preis mindestens 100 M. betragen. Ueber die Zuerkennung der Preise und über ihre Höhe entscheidet der Stadtrath zu Freiberg. Die mit einem Preise von 200 M. oder mehr ausgezeichneten Entwürfe werden Eigenthum der Hospital-Inspektion. Der Ankauf von Entwürfen, die einen Preis nicht erhalten, ist nicht ausgeschlossen. Einreichungsfrist ist der 15. Juni 1903. —

Für die Gewinnung von Entwürfen zu einem Denkmal Kaiser Wilhelms I. in Bielefeld, welches durchaus nicht in den bisher üblichen Formen gehalten zu sein braucht, wird vom zuständigen Ausschuss zu einem Gedanken-Wettbewerb eingeladen. Bedingungen mit einem Grundrisse des Denkmalplatzes und einem Schaubilde kostenlos vom Vorsitzenden des Denkmal-Ausschusses Dr. Reese in Bielefeld, Darnbergerstr. 10. —

Das Preisausschreiben zur Erlangung von Vorentwürfen für Neubauten auf städtischem Gelände in der Altstadt von Frankfurt a. M., welches wir bereits S. 36 ankündigten, ist auf in Frankfurt ansässige Architekten beschränkt Es handelt sich um Entwürfe für auf städtischem Gelände an der Braubachstrasse, an der Strasse zum Domplatz, an letzterem selbst sowie am Römerberg zu errichtende Geschäfts- und Wohnhäuser. Die Architektur dieser Bauten soll dem Bilde der Altstadt angepasst werden. Die preisgekrönten Entwürfe sind nicht unmittelbar zur Ausführung bestimmt, sondern die Stadtgemeinde wird bei dem Verkauf städtischer Bauplätze die Käufer auf die zur Auszeichnung gelangten Vorentwürfe aufmerksam machen und behält sich die Genehmigung der späteren endgiltigen Fassaden-Entwürfe durch eine Kommission vor; in der „Frankfurter Architekten und Künstler" — die Unterscheidung in Architekten und Künstler ist interessant —, besonders aber zwei aus dem Wettbewerbe erfolgreich hervorgegangene Architekten vertreten sein sollen. Dem Preisgericht, welchem u. a. die Hrn. Geh. Ob.-Brth. Prof. Hofmann in Darmstadt, Geh. Brth. Prof. Dr. Wallot in Dresden, Arch. H. Ritter in Frankfurt und der nicht mit Namen genannte Vorsitzende des Hochbauamtes von Frankfurt angehören, wird ein angemessener Geldbetrag zur Verfügung gestellt mit der Berechtigung und Verpflichtung, jedem als künstlerisch werthvoll und zweckentsprechend anerkannten Entwurf, der zugleich den näher bezeichneten Konkurrenz-Bedingungen entspricht, eine Vergütung von 1000 M. zu gewähren. Es ist dabei vorausgesetzt, dass jeder einzelne Architekt, auch wenn er verschiedene Vorentwürfe einreicht, nur auf eine einmalige Vergütung von 1000 M. Anspruch haben soll. Die Frist läuft am 25. April ab.

Das Preisausschreiben ist in doppelter Beziehung interessant: zunächst hinsichtlich des Versuches, die Bebauung neuer Strassen inmitten einer alten, historischen Umgebung nach bestimmten künstlerischen Grundsätzen zu leiten; und zum zweiten hinsichtlich des Versuches, den Wettbewerb in einer von der bisher üblichen Form abweichenden Weise zur Durchführung zu bringen. Wir sehen dem Ergebniss mit gespanntem Interesse entgegen. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bmstr. K. B. in Sigmaringen. Vermuthlich dürfte bei dem östlich gelegenen Zimmer die Feuchtigkeit nicht von aussen, wie bei einem westlich gelegenen kommen, sondern an der Innenseite niederschlagen, weil die dünnen Mauern des sehr frei gelegenen Hauses eine zu starke Abkühlung erfahren. Abhilfe dürfte zunächst durch reichlicheres Lüften zu versuchen sein. —

Hrn. G. H. in Idstein. Kalksandziegel finden eine immer ausgedehntere Verwendung und scheinen sich demzufolge im allgemeinen gut bewährt zu haben. Viel kommt bei der Frage der Bewährung auf den Ursprung der Ziegel bezw. auf die Art der Fabrikation an. —

Hrn. C. H. in Krefeld. Ein wasserdichter Fussboden auf Holzbalkenlagen für Waschküchen in Obergeschossen gehört zu den technischen Unmöglichkeiten, die von Zeit zu Zeit immer wieder gefordert werden. —

Hrn. Reg.-Bfhr. Fr. in Göttingen. Ueber Fussbodenbelag von Turnhallen finden Sie nähere Angaben in Kap. 10 S. 65 ff. des zweiten Bandes vierter Theil der „Baukunde des Architekten", Verlag der „Deutschen Bauzeitung", Bernburger Strasse 31. —

Hrn. Arch. O. E. in Braunschweig. Fast sämtliche modernen kunstgewerblichen Zeitschriften berücksichtigen die Innendekoration, einige von ihnen gelegentlich auch moderne Bauformen. Ein dortiger Buchhändler wird Ihnen, falls Sie ernste Wünsche zum Abonnement erkennen lassen, gerne entsprechende Vorschläge machen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

ENTWURF ZU EINER »KOLONIE ZUR LEIBESERZIEHUNG« VON ARCHITEKT HERM. WERLE IN GROSS-LICHTERFELDE BEI BERLIN * * * LANDANSICHT DES HAUPTGEBÄUDES * * * * * *

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 15. * * BERLIN * DEN 21. FEBR. 1903. *

Entwurf zu einer „Kolonie zur Leibeserziehung" (Wasseransicht) von Architekt Herm. Werle in Berlin-Gr.-Lichterfelde.

Die St. Maximilians-Kirche in München.

Architekt: Professor Heinrich Freiherr von Schmidt in München.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen S. 96 und 97.

Die Gestaltung des schönen Gotteshauses im Einzelnen geht aus unseren Abbildungen in No. 13, sowie S. 96 u. 97 hervor. Die Länge der Kirche beträgt 87 m, ihre Breite an den Seitenschiffen 36 m, an den Thurmhallen rd. 50 m. Die Höhe erreicht im Mittelschiff 24 m, in den Seitenschiffen der basilikalen Anlage 13 m. Die Thürme steigen mit ihren Spitzen bis zu einer Höhe von 76,5 m an. Die Anordnung des Grundrisses zeigt eine bemerkenswerthe Abweichung von der sonst üblichen Form der Basilika darin, dass die Thürme nicht an der Vorder- oder an der Chorseite liegen, sondern die Stelle des Querschiffes vertreten. Der Grund für diese Anordnung lag in dem Umstande, dass die Beschaffenheit des Untergrundes der Baustelle eine sehr wechselnde ist und dass die Höhenlage guten tragfähigen Grundes gerade an der Stelle der jetzigen Thurmaxen die günstigste war. Der gute Baugrund reichte jedoch

Kunstpflege durch das Volk.

Von Architekt Hermann Werle in Berlin-Gr.-Lichterfelde.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die vorstehende Abbildung.)

Mit der stetig fortschreitenden Anerkennung des hohen erzieherischen Einflusses, welchen die grossen Schöpfungen der bildenden Kunst auf den Volksgeist auszuüben vermögen, enthüllt sich auch mehr und mehr das Problem: „Wie und wo müssen künstlerische Schöpfungen Platz finden innerhalb des Volkslebens, um eine eindringlichste Wirksamkeit entfalten zu können?" Dass dies nur dort geschehen kann, wo es möglich, ja wo es nothwendig ist, künstlerischen Geist an die Erledigung der Tagesgeschäfte anzugliedern, ist heute eine durchaus anerkannte Thatsache. Und nicht eine Kunstentfaltung, die nur eine schmückende Zugabe ist, nur gelegentlich festlichen Sonntagsschmaus gewährt und aus erübrigten Mitteln erstritten wird, sondern eine solche, die wurzelecht im Volksleben wächst, muss dort ihren Platz finden.

Dass die öffentliche Fürsorge in diesem Sinne nicht nur wirken soll, sondern auch in sehr reger Weise wirken will, erweisen viele Unternehmungen im öffentlichen Leben. Eine Lust, Denkmale zu errichten, ein Verlangen, die überkommenen künstlerischen Schöpfungen vergangener Zeiten wieder herzustellen und zu erhalten, hat sich in nie dagewesenem Maasse verallgemeinert, und mit bedeutenden Opfern strebt man nach einer künstlerischen Gestalt der öffentlichen Gebäude.

Dieses so lebhaft thätige Schaffen an der Kunst in gemeinnützigem Sinne müsste sich in seltener Weise an der Belebung der Kunstgesinnung im Volke bewähren, wenn nicht die Mehrzahl dieser Bestrebungen zu sehr abseits lägen vom Wege der Tagesverrichtungen, von den nächsten Interessen, die der tägliche Erwerbskampf in den Vordergrund stellt. Um beispielsweise ein öffentliches Kunstmuseum zu besuchen, bedarf es in der Regel erst eines besonderen Entschlusses und dieser wird nicht, oder doch nicht wiederholt zustande kommen, wenn nicht ein gewisses vorgebildetes Verständniss und ein Interesse vorhanden sind. In der Pracht eines Justizpalastes, dem Stolze eines Parlamentshauses sind künstlerische Mittel aufgewendet, die den Geist des Volkes nicht nur für baukünstlerische Grösse gewinnen sollen, und wenn trotzdem der kunsterzieherische Einfluss dieser Aufwendungen sich nur mässig geltend macht, so mag dies daran liegen, dass der Geist des Volkslebens auch hier zu selten rege ist und ihm sympathische Beziehungen zu dem geschäftlichen Zwecke des Bauwerkes hat, und daher geistig nur wenig Antheil an demselben nimmt. Es ist bedauerlich, dass so grossherzige Aufwendungen, aus so edler Absicht entstanden, in ihrer Wirksamkeit so beengt sind.

Wie aber können Kunst und deren ethischer Einfluss besser unter das Volksleben gebracht werden? —

Solange eine gesunde Volksgesinnung maassgebend bleibt für die Entwicklungsfähigkeit und für die Leistungen eines Volkes, so lange wird künstlerisches Wirken an dem

nicht aus, um die Thürme in ihrer vollen Ausdehnung der Fundamente aufzunehmen, sodass die Nordostecke des Thurmes an der Auenstrasse auf Sumpfland kam und infolge dessen auf Rammpfähle gestellt werden musste. Da sich Stellen ähnlichen Charakters auch noch in anderen Theilen des Untergrundes zeigten, soweit derselbe die Kirche zu tragen hatte, so gewann der Architekt die Ueberzeugung, dass eine massive Einwölbung des gewaltigen Innenraumes nur unter den schwersten Geldopfern für entsprechende Strebepfeiler durchzuführen wäre. Das führte zur Wahl einer wagrechten Balkendecke als derjenigen Anordnung, welche bei geringstem Aufwande eine gute gegenseitige Versteifung und Verspannung der Längsmauern des Mittelschiffes ermöglichte. Die Absiden, sowie die Räume unter der Orgelempore und unter den Thürmen sind gewölbt. Da die beiden mächtigen Thürme je zwei Fenster der Langschiffmauern verdecken, so hatte der Architekt Bedenken hinsichtlich einer genügenden Beleuchtung des Schiffes zwischen

Zustandekommen dieser Volksgesinnung entsprechend Antheil nehmen müssen. Daher gehen Schulung der Volksgesinnung und der Kunstgesinnung im Volke gemeinsam und unzertrennlich einen Weg, und es läge in einer Bestrebung durchaus nichts Unlogisches, die beiden Zwecken gleichzeitig dienen will.

Die modernen Zeitverhältnisse neigen mit ungewöhnlicher Hartnäckigkeit zur Sonderung und Beschränkung auf Einzelgebiete in der Ausbildung des einzelnen Berufsdaseins. Sie bestimmen, dass die Vorbereitungen zum Erwerbsleben des Einzelnen bereits geschehen müssen, wenn in der Regel die geistige Entwicklung des jungen Menschen kaum beginnt, dessen natürliche Ausrüstung zu bewusstem Besitze auswachsen zu lassen. Die Entfaltung der inneren Werthe wird unterbrochen, und die Ausbildung ist auf ein engeres oder weiteres Berufsgebiet hingewiesen, welches die Aufmerksamkeit für ein vollmenschliches Heranwachsen häufig erstickt und die menschliche Gesellschaft in mehr oder weniger gesonderte Daseinskreise auflöst. In den wirthschaftlichen Verhältnissen mag eine solche Ordnung der Dinge begründet sein, es ist aber darum noch nicht bestimmt, dass auf eine glücklichere Entwicklung nicht mehr hingewirkt werden könnte. Im Interesse einer gesunden Volksgesinnung liegt vielmehr das Verlangen nach wirksamster Milderung solcher hemmender Erscheinungen.

Es entsteht nun die Frage, worin eine Einrichtung bestehen müsste, die der geschilderten Aufgabe gerecht zu werden vermag. Wir sehen, wie in unserer Zeit die Anerkennung des Besitzes des körperlichen Wohlstandes in alle Gesellschaftsklassen eindringt; wie hier und dort Sonder-Bestrebungen entstehen, die diesem Gedanken dienen wollen. Ein wahrhaft heilsamer Einfluss wird jedoch nur dort eintreten können, wo diese Strömung in ihrer Ganzheit erfasst und gepflegt werden kann und zwar in Grenzen, wie sie durch Vernunft und Zweckmässigkeit gegeben sind. Die Ganzheit der so gewonnenen Einflüsse würde sich aber nicht auf die Schulung des Körperwohlstandes allein beschränken. Die Aufmerksamkeit auf die Wohlgestalt des menschlichen Körpers, auf die klare und schöne formale Ausbildung seiner Funktionen würde das ästhetische Empfinden in gleichem Maasse beleben und stärken, da es doch unzweifelhaft ist, dass wir für die Schönheit der menschlichen Gestalt ein natürliches Verständniss besitzen müssen. Die allgemeinste Theilnahme ist infolge der verbreiteten Erkenntniss der Sache der Körperschulung gesichert oder doch zu gewinnen, und so würde sich diese Bestrebung zu einem wirklichen Segen für den gesamten Volkskörper entfalten können. Der starke Verkehr in einem diesem Programme gewidmeten Institute, die anregenden Uebungen und Verrichtungen, von denen man weiss, dass sie aufheiternd und herzöffnend wirken, würden das Ihrige thun, um Menschen und nicht Berufsbeflissene dort zusammenzubringen. Es würde eine innigere Mittheilsamkeit zustande kommen, ein Austausch verschiedener Denk- und Interessensphären, und Vorurtheile und Befangenheit beseitigen, die jetzt so entfremden und scheiden.

Die ausserordentliche Gesammtentfaltung der ganzen Anlage, die Grösse, der Ernst der künstlerischen Umgebung würden gewiss von grossem bildendem Einfluss auf

den Thürmen. Infolge dieser Bedenken, die sich später als unbegründet erwiesen, hat die Kirche eines ihrer reizvollsten Motive erhalten: die Verbindungs-Gallerie zwischen den beiden Thürmen über dem Hauptdache des Mittelschiffes. Das in die Arkaden derselben einfallende Licht war bestimmt, dem Kircheninneren zugeführt zu werden. Nachdem das geplante Oberlicht sich als entbehrlich erwiesen hatte, konnte der Wunsch nach geschlossener Raumwirkung durch Fortsetzung der Holzdecke auch an dieser Stelle erfüllt werden. Dieses nicht unmittelbar beleuchtete Deckenstück erhält nun aber eine andere Beleuchtung wie die übrigen Theile der Decke; jedoch gerade in dieser verschiedenen Beleuchtung neben den mächtig vortretenden grossen Stützbögen der Gallerie liegt ein besonderer Reiz der Raumwirkung.

Die Formensprache des Gotteshauses ist eklektisch, schliesst sich jedoch in den Haupttheilen der Ausbildung des romanischen Stiles an, wie sie die oberitalienischen Kirchenbauten, namentlich in Verona, zeigen. Diese Annäherung an italienische Vorbilder erfolgte mit Absicht, um die Kirche von der mehr deutschen Auffassung in St. Anna, St. Benno und St. Antonius zu unterscheiden. In den Thurmendigungen erscheinen Anklänge an den romanisch-gothischen Uebergangsstil. Bemerkenswerth ist, dass nach mittelalterlichem Vorgange die beiden Thürme nicht in gleicher Form, sondern verschieden gestaltet wurden; einmal, um die Mannigfaltigkeit der Erscheinung zu erhöhen, dann aber auch um zu verhindern, dass die Thürme bei ihren grossen Abmessungen in der perspektivischen Wirkung sich gewissermaassen verdoppeln und infolgedessen zu wuchtig erschienen wären. Die hier zum Ausdruck kommende Vermeidung von Wiederholungen ist auch in dem ornamentalen und figürlichen Schmuck grundsätzlich durchgeführt. Allenthalben entwickelt sich in den Formen der Kapitäle und in anderen ornamentalen Bildungen die grösste Mannigfaltigkeit. In der symbolischen Bedeutung des figürlichen Schmuckes, der auf einige besonders auszuzeichnende Punkte beschränkt ist, wurde eine gewisse Steigerung erstrebt. Die Symbolik nimmt am Aeusseren der Seitenschiffe Bezug auf den kommenden Erlöser, am Mittelschiff auf sein Wirken unter den Menschen; im Hauptgiebel erscheint er in eigener Gestalt. Am Südthurm ist das Leben auf Erden, am Nordthurm das Leben im Jenseits dargestellt.

Die Ausschmückung des Inneren vereinigt sich in der Hauptsache auf den Hochaltar als den Hauptpunkt; in ihm wurde die Bildhauerei in grossem Umfange zur Mitwirkung herangezogen. Den Mittelpunkt der Darstellung bildet der hl. Maximilian; ihn umgeben im Halbkreise die Glaubensboten, welche in Bayern unter den Karolingern, Agilolfingern und Wittelsbachern gewirkt haben und zwar die Heiligen Wintier, Rasso, Korbinian, Luitpold, Theodolinde, Ulrich, Hardemunde und Emmeran. Die Bildhauer A. Miller, Balth. Schmitt und Georg Wrba theilten sich in die Figuren, während C. Leyrer das Tabernakel aus Goldbronze trieb und A. Mayer die übrigen Bronzen goss. Hinter den Figuren soll später ein kostbarer Teppich in Aufnäharbeit aufgehängt werden. Der Taufstein aus Marktbreiter Muschelkalk ist ein treffliches Werk des Bildhauers Al. Miller. Die Ausschmückung des Inneren durch Malerei ist einem späteren Zeitpunkte vorbehalten; jedoch sind jetzt bereits durch den Maler J. P. Becker-Gundal in München Entwürfe für die Ausmalung der Hauptabside aufgestellt worden. Die prächtige Balkendecke wurde in Lärchenholz ausgeführt. — Neben den Urhebern des bildnerischen Schmuckes standen dem Architekten die Hrn Prof W. Dietz und Prof. Frz. Kreuter für die statischen Berechnungen zurseite. Die Bauführung war Hrn. Arch. Hans Schurr übertragen.

Es führten aus — soweit nicht besonders genannt, in München — die Maurerarbeiten Pet. Schneider; die Steinmetzarbeiten Jos. Zwiesler & Baumeister; die Werksteinlieferung G. Michel in Marktbreit; die Zimmerarbeiten Georg Leib; die Schmiede- und Schlosserarbeiten R. Kirsch, J. Fischer & Sohn, J. Hildebrand, F. S. Kustermann und C. Bartl; die Dachdeckerarbeiten A. Zinstag sowie die Thonwaarenfabrik Schwandorf; die Kupferschmiedearbeiten Weber & Rucker; die Blitzableiter K. Unger; die Schreinerarbeiten Georg Leib, L. Ehrengut, J. Hartmann, Pet. Bauer und Jos. Schubert; die Glaserarbeiten C. Uhle; die Installation A. Pettendorfer; den Plattenbelag J. B. Gleitsmann. Die Glocken gossen Gebr. Oberascher, die Thurmuhr fertigte Joh. Mannhardt; die Anstreicherarbeiten waren an Franz Wagner und R. Langendorf übertragen, die Asphaltarbeiten an Carl Lindner.

Mit der St. Maximilians-Kirche ist der Theil des Münchener Stadtbildes, welcher sich südlich der Kohleninsel den Isarauen entlang erstreckt, mit einem Architektur-Denkmal bereichert worden, welches in seiner eigenartigen äusseren Gestaltung ein charakteristisches Merk- und Wahrzeichen der Stadt geworden ist und in einer künftigen Baugeschichte von Isarathen den Werken zugezählt werden muss, welche durch ihren künstlerischen Inhalt die Hauptabschnitte dieser Geschichte einleiten. Es ist ein feines Werk, geflossen aus der Vollkraft künstlerischen Gestaltungsvermögens. —

— H. —

---

den Theilnehmer sein, der unter Umständen gegen geringste Bezahlung täglich in dieser Kolonie weilen kann. Es dürfte wohl kaum eine günstigere Gelegenheit geben, bedeutende Kunstwerke so mitten in das Leben hineinzutragen und der Menge so zugänglich zu machen und auf sie einwirken zu lassen wie hier.

Auf den weiten, gärtnerisch geschmückten Geländen, die allen Freiluftübungen Rechnung tragen, müssen sich baukünstlerische Schöpfungen erheben von einer Grösse und Unvergänglichkeit, wie sie der Tempelkunst des Alterthums und der Domgothik des Mittelalters zu eigen waren. Wenn wir dann Bauwerke besitzen, die wiederum dem Volke angehören, die es täglich besucht und benutzt, dann wird man nicht mehr sagen können, dass die Baukunst keine Macht über das Volk besitze.

Der Laie erkennt oft den bedauerlichen Zustand, in künstlerischen Dingen zu hilfloser Unempfindlichkeit gelangt zu sein, nicht als geistige Verarmung, nicht als unwürdigen Bildungsrückstand. Er vermag nicht nach dem seinem Auge Unerkennbaren, seiner Auffassung Fremden zu streben. Aus den Reihen der Kunstbeflissenen und Kunstschützenden müssen sich die Stimmen erheben, welche diese Bedürfnisse im Volksgeiste wiederwecken und beleben. Die Volksbetheiligung muss durch sachliche Besprechungen und durch wieder zu schaffende lebhafte Beziehungen zu allgemein künstlerischen und baukünstlerischen Werken wieder in eine Gedankensphäre eingeführt werden, aus der sie durch materielle und einseitige Ziele herausirrt. Die volkserzieherische Bewerthung unserer Kunst sollte hierbei erkannt und zur Mitwirkung gebracht werden.

Dieser Anregung sollen auch die dieser Nummer beigegebenen Entwürfe wie meine Veröffentlichungen in den No. 18 und 19 des Jahrganges 1902 dieser Zeitung dienen. Die Darstellungen sind nicht als vollendete Gestalt dieser Bestrebungen aufzufasssen, sondern sollen nur den Gedanken andeuten. In der so vielfachen Bereicherung und Förderung der Kulturverhältnisse meine ich eine volle Rechtfertigung dieser Bestrebungen sehen zu dürfen und würde mit Dankbarkeit jede Mitwirkung aus Künstlerkreisen begrüssen.

Die Verwirklichung einer solchen Anlage bedingt keine andere Entwicklung unserer Zeitverhältnisse, fordert keinerlei Umbildung der überkommenen gesellschaftlichen Ordnung und erweist sich in der dauernd fortschreitenden Betheiligung der Volksmassen an körperlichen Spielen und Uebungen als eine durchaus zeitgemässe und lebensfähige Begründung, die um so einflussreicher sein wird, je bedeutungsvoller sie in die Erscheinung tritt.

Der Erweis der Lebensfähigkeit einer so grossen Unternehmung in der Nähe Berlins brauchte nicht erst erbracht zu werden, denn im Zoologischen Garten besitzt die Stadt eine Anlage, welche jährlich etwa 2,5 Mill. Besucher aufnimmt und eine Jahreseinnahme von 5—600000 M. aufweist, die somit ein Kapital von über 6 Mill M. sehr gut verzinsen. Im Wesentlichen ist der Zoologische Garten auf den Sommerbesuch angewiesen. Dass bei geeigneter Leitung ein Unternehmen zum Zwecke der Volksgesundheit eine nicht geringere Anziehungskraft ausüben dürfte und zwar für Sommer und Winter in gleichem Maasse, sollte wohl unzweifelhaft sein. —

Zur Angelegenheit des Heidelberger Schlosses.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Frage 13: Kann die Standfähigkeit der Hoffassade durch Strebepfeiler erhöht werden und wie müssten diese Strebepfeiler angelegt werden, um diesen Zweck zu erreichen?

Sämmtliche Sachverständige sind darüber einig, die Frage zu beantworten: „Die Standfähigkeit der Hoffassade kann durch Strebepfeiler erhöht werden. Strebepfeiler wären an jedem zweiten Pfeiler anzulegen, jedoch wird auf die Schwierigkeit der innigen Verbindung des Mauerwerkes der Strebepfeiler mit dem alten Mauerwerk hingewiesen; auch würden die Gewölbeanfänger im grossen Saale dadurch verdeckt werden". —

Frage 14: Gibt es noch andere technische Hilfsmittel, abgesehen von Bedachung und innerem Ausbau, um die Standfähigkeit der Hofmauer zu erhöhen?

Die Frage wird ohne Debatte einstimmig beantwortet: „Nein, andere Mittel können nicht angegeben werden." —

Frage 15: Kann, falls die Ersetzung der gänzlich oder theilweise verwitterten Steine durch neue empfohlen wird, dies ohne Schädigung der Stabilität der Fassade geschehen?

Eggert hält jede Ergänzung von Steinen in den Feldern zwischen den Pfeilern für eine Schwächung. Die sämtlichen anderen Sachverständigen sind darüber einig, dass die Stabilität nicht gefährdet werde, wenn die Ersetzung nur in dem beschränkten Umfange vorgenommen werde, wie man sie in Frage 4 angenommen habe.

Die St. Maximilians-Kirche in München. Ansichten der Vorder- und der Chorseite. — Architekt: Prof. Heinr. Freiherr von Schmidt in München.

Die St. Maximilians-Kirche in München. Hochaltar und Taufstein.
Architekt: Prof. Heinr. Freiherr von Schmidt in München.

Der Beschluss der Versammlung geht dahin, die Frage zu beantworten: „In dem zu Frage 4 begrenzten Umfange: Ja". —

Frage 16: Wie können die Atmosphärilien, wenn von einer Bedachung abgesehen wird, von der Rückseite der Fassade abgehalten werden? Welche Mittel sind anzuwenden, um ein völliges Durchfrieren der Mauer bei strengem Frost und Beschlagen derselben mit Eis bei eintretendem Thauwetter zu verhüten?

Böckmann schlägt vor, die erste Hälfte der Frage dahin zu beantworten, dass durch Putz die Atmosphärilien von der Rückseite abgehalten werden können. Ein Mittel aber, um ein völliges Durchfrieren der Mauer zu verhüten, gebe es nicht. In ganz geringem Umfange würden auch die Eggert'schen Balken die Rückseite schützen. Der schützende Putz müsse sicher alle Jahre erneuert werden. Lutsch empfiehlt doppelten Putz nach altem Muster. Thoma schlägt vor, zu sagen: Die Atmosphärilien können durch Putz abgehalten werden, vorausgesetzt, dass der Verputz haltbar gemacht wird. Doch ist es zweifelhaft, ob ein haltbarer Putz gemacht werden kann.

Es wird beschlossen, die Frage zu beantworten: „Die Atmosphärilien können durch Putz abgehalten werden. Doch ist die Minderheit der Kommission der Ansicht, dass die Herstellung eines haltbaren Putzes schwierig ist. Mittel, ein völliges Durchfrieren der Mauer zu verhüten, gibt es nicht". —

Frage 17: Ist das Aufbringen eines Daches und der Verschluss der Fensteröffnungen, somit der Schutz der Innenflächen vor Nässe und Frost, ein geeignetes Mittel, der Verwitterung des Steinwerks auf längere Zeit vorzubeugen? Haben diese Mittel auch einen Nutzen für die Erhaltung der Schauseite der Hoffassade?

Böckmann: Jedes Mauerwerk, das freisteht, verfriere sofort. Man brauche nur an die täglich zu beobachtende Zerstörung der Grabmäler, Freitreppen und Gartenmauern zu denken. Man habe es ausserdem hier mit einer Mauer zu thun, die schon vollständig zerrissen sei. Für die Fassade des Otto Heinrichsbaues gebe es nur ein Mittel, nämlich, dass man aus ihm wieder ein überdachtes Haus mache und dieses im Winter heize, so dass im Inneren der Gefrierpunkt nicht überschritten wird. Eggert: Mit vielen Punkten dieser Ausführungen sei er vollständig einverstanden. Das Aufbringen eines Daches und der Verschluss durch Fenster gebe nur einen wirksamen Schutz, wenn das Innere des Hauses nie unter den Gefrierpunkt komme. Die Heizung sei die conditio sine qua non; es sei aber doch wohl aus-

geschlossen, dass der Otto Heinrichsbau geheizt werde. Der Vorsitzende möchte die Frage, ob man nicht dazu komme, den im Sinne der Frage umgestalteten Otto Heinrichsbau zu heizen, als eine vollständig offene behandelt sehen. Ihm scheine es durchaus nicht ausgeschlossen zu sein, dass dieses Mittel angewendet werde, wenn dies nach dem Urtheil der Sachverständigen unerlässlich sei. Lutsch hält die Aufbringung eines Daches für unbedingt nöthig; die Heizung wäre sehr empfehlenswerth. Jassoy: Wenn man die Fassade so erhalten wolle, wie sie jetzt sei, werde durch Aufbringung eines Daches keine wesentlich längere Dauer erreicht werden, wenn man aber etwa $^2/_3$ der Steine erneuere, dann sei er unbedingt für Aufbringung eines Daches. Fischer will den ersten Theil der Frage bejahen, den zweiten Theil aber verneinen.

Diesem Vorschlag treten Eggert und Jassoy bei, während Bluntschli, Lutsch und Thoma die Ansicht Böckmanns theilen. Die Hauptfrage wird allseitig mit „Ja" beantwortet; es wird dabei vorausgesetzt, dass eine gelinde Heizung der Räume stattfindet. Dagegen wird von der Minderheit der Kommission der Aufbringung eines Daches für den derzeitigen Zustand der Aussenseite der Hofmauer nur ein geringer Nutzen beigemessen. —

Frage 18: Ist das Aufbringen eines Daches, die durch Stockwerksgebälke zu bewirkende Verankerung der Längsmauern und eine in neuen Scheidewänden anzubringende Dreiecksverstrebung neben dem Verschluss der Fenster ein geeignetes Mittel, die Standfähigkeit der Hofmauer zu sichern und ein weiteres Ausweichen sowohl der Hof- wie der Aussenmauer zu verhindern?

Eggert ist der Ansicht, dass diese Frage ohne Vorlage eines ausführlichen Entwurfes nicht beantwortet werden könne. Es sei ein kompliziertes Problem, über diese Mauern ein Dach zu konstruieren. Für die Mauern müsse erst die nöthige Standfestigkeit hergestellt werden, und es müssten die Scheidemauern in kräftigster Weise verstärkt oder neu aufgeführt werden. Bei den Längsmauern könne man erst durch Rechnung feststellen, ob man ihnen neue Belastungen zumuthen könne. Der Verschluss der Fenster sei an sich kein Mittel, um die Standfähigkeit der Mauern zu sichern. Böckmann möchte die Frage einfach mit „Ja" beantworten. Er verkenne die Schwierigkeit des Problemes nicht; ausführbar wäre es aber unter allen Umständen. Dass man das Projekt, wenn es einmal vorliege, auch genau prüfe, sei selbstverständlich. Die grossh Regierung werde bei der Vorsicht, die sie heute an den Tag lege, auch seinerzeit sich nicht auf zwei Augen verlassen. Thoma beantwortet die Frage auch mit „Ja". Jassoy möchte auch einfach „Ja" sagen, da die Frage ganz allgemein gehalten sei. Es sei ja gar nicht ausgeschlossen, dass man das Dach vielleicht so konstruiere, dass es die Vorderfassade gar nicht berührt. Fischer hingegen schliesst sich der Ansicht Eggerts an und hält es für billig, festzustellen, dass der Beantwortung der Frage dieselben Schwierigkeiten entgegenstehen, wie der Beurtheilung der Eggert'schen Eisenbetonkonstruktion. Lutsch hält es für nothwendig, auf die einzelnen Konstruktionen, die etwa zur Ausführung kommen sollen, einzugehen, man könne nicht einfach „Ja" sagen. Bluntschli will die Frage unbedingt mit „Ja" beantworten. Durch die Scheidemauern werde der Winddruck senkrecht zur Fassade aufgehoben, das erhöhe entschieden die Sicherheit. Es sei dazu garnicht unbedingt nöthig, die Quermauern mit den Längsmauern zu verbinden, wenn sie ganz stumpf dagegen stossen, erfüllen sie schon diesen Zweck. Seitz meint, dass die Standfähigkeit der Mauern durch die Belastung von oben — natürlich bei entsprechender innerer Verspannung — erhöht werde, unterliege keinem Zweifel. Der Verschluss der Fenster sei wohl kein Mittel, um diese Standfähigkeit unmittelbar zu erhöhen, doch sei dadurch der Winddruck von den Innenseiten der Mauern abgehalten, so dass die Zwischenmauern nur dem äusseren Druck zu widerstehen hätten. In diesem Sinne sei dieser Punkt bereits in Frage 7 bejaht worden. Eggert führt aus, dass der Winddruck durch die Quermauern aufgehoben wird, darüber seien sich alle einig. Er wundere sich, dass die Hofmauer überhaupt noch stehe.

Die Frage wird von fünf Mitgliedern mit „Ja" beantwortet. Zwei Mitglieder sind der Ansicht, dass die Frage ohne Vorlage eines ausführlichen Entwurfes und eines statischen Nachweises nicht beantwortet werden kann. —

Frage 19: Können die Umfassungsmauern ihren Antheil an der Dachlast tragen?

Böckmann beantwortet die Frage mit „Ja"; ihren Antheil, d. h. ihren vernünftigen Antheil könnten sie unbedingt tragen. Er habe die Ueberzeugung, dass die Mauern eine grosse Last, ja sogar eine volle normale Dachlast tragen können. Eggert ist der Ansicht, dass auch diese Frage ohne Vorlage eines Planes nicht beantwortet werden könne. Ihm scheine die Fassade durchaus nicht stark zu sein. Im Vergleiche zum Friedrichsbau sei hier alles auf das knappste bemessen. Seitz: Die Mauerstärken des Friedrichsbaues zum Vergleich zu nehmen, gehe doch nicht wohl an. Eigentlich bestehe der Friedrichsbau konstruktiv nur aus der Nord- und der Südmauer. Die beiden anderen rühren zumtheil von älteren Gebäuden her und seien mit jenen nicht verbunden gewesen. Ausserdem stehen die Fassadenmauern auf stark abfallendem Felsgrund, der namentlich an der Nordseite durchfeuchtet war. Man habe deshalb, wie immer, wenn man an den Berg baue, mit nachdrängendem Wasser zu rechnen gehabt. Daher rühre die grosse Abmessung der Mauern, welche gleichsam wie Strebepfeiler konstruiert seien. Er halte die Abmessungen des Otto Heinrichsbaues im obersten Geschoss mit 85 cm Stärke für ausreichend, jede normale Dachlast zu tragen, auch die Giebel. Natürlich setze er voraus, dass die Mauern zuerst in guten baulichen Zustand versetzt würden. Eggert: Eine Konstruktion fange man immer oben an, oben setze man die Mauerstärke zuerst fest und dann gehe man nach unten; der Baugrund habe keinen Einfluss auf die Stärke der oberen Mauern. Fischer verneint die Frage. Unter „ihrem Antheil" verstehe er den normalen Antheil an der Dachlast, den die Mauern eines Neubaues aufzunehmen hätten. Dazu seien die Umfassungsmauern des Otto Heinrichsbaues nicht mehr im Stande. Jassoy meint auch, dass die Mauern im derzeitigen Zustand nichts tragen könnten. Zunächst müsse man, darin stimme er Eggert bei, den Antheil, den man den Mauern zumuthen dürfe, kennen und dazu seien Pläne nöthig. Bluntschli möchte auch den Fassadenmauern, so wie sie jetzt sind, nicht zumuthen, das Dach oder auch nur einen Theil des Daches zu tragen. Aber es seien andere Konstruktionen denkbar, bei denen diese Mauern überhaupt nichts zu tragen haben. Lutsch ist derselben Meinung. Thoma: Der Fragesteller könne unmöglich an den normalen Antheil eines Neubaues, sondern nur an einen Theil der normalen Last gedacht haben, der der Mauer sogar sehr gut thue. Er denke dabei allerdings nicht an die Mauer im dermaligen Zustand, sondern er setze voraus, dass die Mauer vorher ausgebessert werde, dass Theile der Fassade vielleicht im dritten Stock neu aufgebaut werden. Jassoy: Nach seiner Meinung könne es sich in der vorliegenden Fragestellung nicht um eine erneuerte, sondern um die derzeitige Mauer handeln.

Vier Mitglieder sind der Ansicht, dass diese Frage wie No. 18 nur aufgrund eines Entwurfes beantwortet werden kann. Die Minorität von drei Mitgliedern bejaht die Frage mit dem Zusatz, dass die Grösse des Antheils aufgrund sorgfältiger Untersuchung und Berechnung festgestellt werden muss. —

Frage 20: Ist der Fall denkbar, dass bei weiterem Vorschreiten der Verwitterung der Steine und bei weiterem Ausweichen der Hofmauer, unter Umständen auch der Aussenmauern, im Laufe der Zeit ein Zustand eintritt, wo das Aufbringen der Lasten von Stockwerksdecken und Dach nicht mehr angängig erscheint?

Die Frage wird ohne Debatte mit „Ja" beantwortet. —

Frage 21: Kann die dauernde Erhaltung des Otto Heinrichsbaues in seiner gegenwärtigen Gestalt und ohne Beeinträchtigung seiner derzeitigen ästhetischen Wirkung durch Anwendung von Mitteln, die nach den vorangegangenen Fragen zu empfehlen sind, gewährleistet werden und welche Mittel müssten zur Erreichung des angegebenen Zieles planmässig kombiniert werden?

Jassoy: Die Fassade sei in Bewegung, eine Sicherung scheine ihm dringend nöthig und sie sei auch möglich nach dem Eggert'schen Vorschlage; unmöglich erscheine ihm dagegen die von Eggert vorgeschlagene Verbindung der Eisenbetonbalken mit der Mauer. Vielleicht könne man durch Befestigung einer in Beton gelagerten Eisenkonstruktion in den Fensternischen die Verbindung herstellen. Verputz der Hinterfront und eine in Rinnenform ausgehöhlte, in Kalkmörtel verlegte poröse Basaltschicht auf dem Mauerhaupt seien zu empfehlen. Eggert: Am Rathhause in Berlin haben sich unter einer fest aufliegenden Abdeckung von Granit Verwitterungsprozesse gezeigt, weil die Feuchtigkeit nicht austrocknen konnte. Viollet-le-Duc habe diese Konstruktionsweise auch als fehlerhaft bezeichnet. Die Basaltschicht müsse also hohl gelegt werden. Jassoy: Das kenne er auch, deshalb habe er auch porösen Basalt vorgeschlagen. Fischer: Die vorgeschlagene Mauerabdeckung sei ästhetisch sehr bedenklich; eine freimalerische Eindeckung etwa mit Schiefer scheine ihm richtiger. Eggert: Sein Vorschlag enthalte statische Probleme, welche man natürlich korrekt lösen müsse. Die

ästhetische Behandlung biete dagegen grosse Freiheit; man könne seine Konstruktion sogar mit Erde bedecken, so dass sich auf ihr eine Vegetation bilde; auch in anderer Weise seien die künstlerischen Anforderungen durchaus zu erfüllen. Böckmann gibt zu, dass man mit der Eggert'schen Konstruktion den Verfall verlangsamen könne, aufhalten lasse er sich nicht. Lutsch: Man könne ein Bauwerk in mehr oder minder weitgehender Weise unterhalten oder auf Jahrhunderte hinaus sichern. Der Eggert'sche Vorschlag bedeute den einen Weg, das Aufbringen eines Daches den anderen.

Der Vorsitzende macht darauf aufmerksam, dass die Aufbringung eines Daches hier nicht infrage stehe. Auch sei ausdrücklich nach Mitteln für eine dauernde Erhaltung gefragt. Jassoy möchte das Wort „dauernd" erläutert haben; ob darunter ein Zeitabschnitt von 50 bis 80 Jahren zu verstehen sei? Der Vorsitzende erwidert, dass das in der Frage gebrauchte Wort „dauernd" vernünftig ausgelegt werden müsse. Eine Dauer von 50 Jahren aber würde der Absicht der Frage wohl kaum entsprechen. Er möchte, da eine feste zahlenmässige Umgrenzung des inrede stehenden Begriffes unmöglich sei, annehmen, dass in der Frage „dauernd" als gleichbedeutend aufzufassen sei mit „auf eine Reihe von Generationen". Eggert: Er wisse, dass in der Fassade des Otto Heinrichsbaues viele Steine schlecht seien; er möchte aber doch keinen einzigen durch einen neuen ersetzen. Die Ruine werde immer schöner, wenn sie nicht wie ein neuer Bau gehalten würde. Wenn der Zustand wirklich einmal gefährlich werde, so könne man ja einer späteren Generation die nöthige Restaurierung überlassen. Der Stampfbeton sei ein ausgezeichnetes Baumaterial; er spiele in den modernen Baukonstruktionen eine grosse Rolle und sei unverwitterbar, wie eine natürlich gewachsene Breccie oder ein Konglomeratgestein. Lutsch: Neue Konstruktionsmethoden, die sich bewähren, solle man wohl anwenden; es widerstrebe ihm aber, solche neue Methoden an alten Bauten anzuwenden. Wie die neuen Konstruktionen sich bewähren, müsse man doch erst abwarten. Jassoy: Wenn Eggert es ausgeschlossen wissen wolle, dass einzelne Architekturtheile ausgewechselt werden, dann müsse er doch mit Nachdruck betonen, dass die grossh. Regierung nicht nur die Pflicht habe, eine malerische Ruine im Otto Heinrichsbau, sondern auch die Architektur zu erhalten. Eggert: Es sei schwer, einen neuen Stein dicht in das alte Mauerwerk einzufügen. Er sei aber nicht dafür, dies für alle Zeiten auszuschliessen. In 50 Jahren liesse sich darüber reden. Thoma: Bei den Eisenbetonbalken werde sich die ungleiche Ausdehnung im Vergleich zum anstossenden Mauerwerk geltend machen. Der ästhetische Eindruck sei auch ihm zweifelhaft. Wenn die Hoffassade wenig einbüsse, so dürfe man doch nicht vergessen, dass die Ruine auch im Inneren besichtigt werde. Gegen die Basaltabdeckung habe er auch Bedenken. Die Fugen können auf die Dauer nicht dicht gehalten werden; poröse Platten lassen das Wasser durch. Er möchte vorschlagen, die Frage generell mit „Nein" zu beantworten und dann einzelne Mittel für vorübergehende Unterhaltung vorzuschlagen. Eggert: Der Zustand der Fassade sei hinsichtlich der Verwitterung durchaus nicht schlecht. Es seien Steine da mit ganz unveränderter Oberfläche; fast überall ist der ursprüngliche Steinschlag vorhanden. Lutsch: Die Gefahr sei nur die, dass Regen und Frost in das Innere der Steine dringen. Eggert glaubt, dass die grossen Zerstörungen durch äussere Kräfte aufhören werden, sobald seine Konstruktion ausgeführt sei.

Der erste Theil der Frage wird von fünf Mitgliedern mit „Nein" beantwortet. —

Bei der nun folgenden Besprechung über die zu empfehlenden Mittel bemerkt Seitz: Abgesehen von dem Versteifungs-Vorschlag Eggerts seien die genannten Erhaltungsmittel zumtheil schon bei dem Schloss probiert worden. Die Rückfronten waren verputzt, die Mauerkronen und Vorsprünge mit Steinen und Ziegeln abgedeckt. Auch Beton habe in verschiedenen Formen Anwendung gefunden. Der Vorschlag Eggerts, auf seine Konstruktion Erde zu werfen, in welcher sich die Vegetation erhalten könne, sei ihm höchst bedenklich. Das Spritzwasser, welches von den zumtheil künstlich geschaffenen Vorsprüngen an die Wände zurückfalle, sei gar nicht abzuhalten. Eggert hält die Abhaltung des Spritzwassers nicht für leicht und bittet in das Protokoll aufzunehmen: „Der Asphaltbelag auf den Böden im Inneren soll an den Wänden durch eine Sandschicht unterbrochen werden". Das Mauerwerk könne man durch Einschieben von Glasplatten isolieren. Seitz: Der Asphaltbelag sei erst in der Neuzeit und im Verfolg der Beschlüsse der Konferenz von 1891 ausgeführt worden. Wenn man ihn unterbreche, komme man wieder zu dem alten, 30 Jahre lang bekämpften Zustand, dass das Regenwasser durch die Gewölbe dringe, diese ruiniere und auch die Fundamente darunter beschädige.

Betreffs des Schmuckes der Fassade äussert Fischer: Man solle alsbald die Originalskulpturen durch Abguss oder von allerersten Kräften kopieren lassen: er denke dabei an Adolf Hildebrand als vorzüglichsten Berather. Ueberhaupt dürfe man die Entscheidung über die ganze Arbeit keinem Einzelnen überlassen. Die Kopien solle man in ein Museum stellen, bis die Originale total ruiniert seien. Alsdann solle man von den ersten Kopien zweite machen und an das Bauwerk bringen; es sei dies, wie er zugebe, allerdings ein Kompromiss und keine ideale Lösung. Die jetzige Generation und die zweite solle sich noch am Original erfreuen können, die späteren müssten sich mit Kopien begnügen. Es sei natürlich Sache der Empfindung, er seinerseits möchte die Originale so lange an ihrem Platze sehen, als sie noch eine Schattenwirkung hätten.

Der Vorsitzende frägt, ob er richtig verstanden habe, dass der Vorschlag darauf hinauslaufe, dass im Laufe der Jahre nur Kopien übrig blieben, während die Originale verschwunden seien, und ob Professor Fischer glaube, dass Professor Hildebrand die inrede stehende Arbeit übernehmen werde. Fischer bejaht beide Fragen. Böckmann wünscht, dass Architekt Seitz seine Ansicht äussere. Seitz theilt die Meinung Fischers, dass, nachdem man zu der Ueberzeugung gekommen, die Originale gingen zu Grunde, es lediglich Empfindungssache sei zu sagen, ob Kopien dem Wetter ausgesetzt und die Originale im Museum aufbewahrt werden oder umgekehrt die Originale, wie Fischer wolle, für die gegenwärtige Generation noch an ihrem Bestimmungsort belassen und erst, nachdem sie vollständig ruiniert, durch Kopien ersetzt werden sollen. Er sei der Meinung und habe dies immer betont, dass es doch nicht angehe, wenn aus Egoismus wir und die Mitlebenden die Originale gleichsam aufbrauchten. Kopien, wenn sie auch noch so gut seien, seien doch nur Kopien, die, wenn sie handwerksmässig erstellt, leicht seelenlos ausfallen und, wenn sie von tüchtigen Künstlern gemacht, oft deren eigene Empfindung zum Ausdruck brächten. Man möge an die zumtheil trefflichen Kopien antiker Bildwerke denken, man möge auch die alten im Ruprechtsbau aufgestellten Figuren ansehen und sich dort die Frage vorlegen, ob man es hätte verantworten mögen, sie an der Fassade stehend zu Grunde gehen zu lassen. Es seien einzelne wirkliche Meisterwerke dabei, deren Schönheit in der Nähe gesehen erst recht zur Geltung käme. Es dürfte nicht viele Menschen geben, die an den hoch und entfernt stehenden kopierten Figuren einen nachtheiligen Unterschied gegenüber den Originalen bemerkten. Eine Dissonanz zwischen den neuen Figuren mit der übrigen Fassade werde vorübergehend immer eintreten, je später um so mehr. Ganz dasselbe sei es mit dem übrigen Schmuck der Fassade. Mit Fischer vollständig einverstanden sei er darin, dass es für die richtige Behandlung des Bildwerkes keinen besseren gebe als Adolf Hildebrand, er glaube auch, dass dieser seine Rathschläge nicht verweigern werde, aber auch, dass Hildebrand die Bildwerke lieber für alle Zeiten selbst in einem Museum aufbewahren als zu Grunde gehen lassen wolle.

Der Vorsitzende legt hierauf bezüglich der Behandlung des bildhauerischen Schmuckes zwei Fragen zur Abstimmung vor: 1. sollen von dem bildhauerischen Schmuck des Baues sofort mustergiltige Kopien geschaffen und in einem Museum aufbewahrt werden und sollen dann, wenn einzelne Theile dieses Schmuckes der Vernichtung anheimzufallen drohen, Kopien nach den ersten angefertigt und an Ort und Stelle aufgestellt werden?

Diese Frage bejahen zwei Mitglieder. —

2. sollen von dem bildhauerischen Schmuck des Baues sofort Kopien gemacht werden und sollen diese Kopien in dem Zeitpunkt an die Stelle der Originale gesetzt werden, wenn der künstlerische und technische Bestand der letzteren gefährdet erscheint, so dass die Originale noch in einem Museum aufbewahrt werden können?

Diese Frage bejahen fünf Mitglieder. —

Die Frage 21 wird alsdann wie folgt beantwortet: Die dauernde Erhaltung ist nicht zu erreichen. Die Mauern sind in fortgesetzter Bewegung begriffen. Um den fortschreitenden Verfall möglichst zu verlangsamen, werden folgende Mittel angegeben: Verstärkung der Nord- und Südmauer und feste Verbindung derselben mit den Frontmauern, Hintermauerung der Fassade über den Tragebogen des obersten Geschosses; Ausbesserung, gegebenenfalls Erneuerung der Mittelmauern und Aufmauerung von Strebepfeilern an denselben; Anwendung von Eisenbetonbalken an der Rückseite der Gebäudefronten zur Ver-

minderung der Bewegung der beiden Fronten; Verputz der Innenflächen der Mauern einschliesslich der Fensterlaibungen; Anbringung von Schutzdächern über jedem Geschoss am Inneren der Fassadenmauern zum Schutz derselben gegen Schlagregen und zugleich zum Schutz der Eisenbeton-Konstruktion; auch Schutzdächer für die Thürgestelle im Inneren, soweit solche noch nicht vorhanden sind; Abdeckung der Mauern und der wagrechten Gesimse durch Kupfer, Blei, Stein, Ziegelsteine, Schiefer; Abhaltung des Spritzwassers; ständig sorgsame Beobachtung und Unterhaltung des vorhandenen baulichen Bestandes. —

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Der für die Stadt Schöneberg aufgestellte Kanalisations-Entwurf erfordert für den völligen Ausbau eine Summe von 28,4 Mill. M. Das 936 ha umfassende Gebiet soll in 4 Entwässerungs-Systeme getheilt werden. Die erste Ausführung umfasst einen Hauptnothauslass, der am Lützowplatz in den Landwehrkanal münden und 1,6 Mill. M. kosten soll, eine Pumpstation für 0,8, einen Sammelkanal für 0,9, ein Druckrohr von 29 km Länge für 3,5 Mill. M. Bei Deutsch-Wusterhausen ist mit einem Kostenaufwand von 0,8 Mill. M. in der Feldmark Ragow Landbesitz zur Anlage des ersten Rieselfeldes angekauft. —

Das studentische Arbeitsamt der Wildenschaft der Technischen Hochschule zu Berlin besteht nunmehr 1½ Jahre und hat in dieser Zeit bereits eine sehr segensreiche Thätigkeit entfaltet. In diesem Semester hat es bisher über 100 Angebote erhalten, von denen 64 % besetzt wurden. Die überwiegende Mehrzahl der vermittelten Stellen war technischer Art, unter ihnen eine nicht unerhebliche Anzahl von Anfangsstellungen. Der Rest umfasst Nachhilfestunden, litterarisch-technische Arbeiten und Uebersetzungen in fast alle europäischen Sprachen. An Studierenden meldeten sich insgesammt 710 seit Bestehen des Arbeitsamtes, von denen rd. 26 % berücksichtigt werden konnten. Am stärksten betheiligt sind daran die Maschineningenieure. Obige Zahlen lassen erkennen, dass die Einrichtung des Arbeitsamtes einem Bedürfnisse entsprach. Die Vermittlung geschieht unentgeltlich. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Bebauungsplänen für das Grundstück Potsdamerstrasse 72—72a in Berlin erlässt das „Berliner Herren-Klub-Haus" unter Aussetzung dreier Preise von 1000, 750 und 500 M. Unterlagen durch die Geschäftsstelle, Schöneberg, Hauptstrasse 20II. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine evangelische Kirche mit Pfarrhaus in Innsbruck erlässt das bez. Presbyterium für Architekten Oesterreichs und Deutschlands zum 30. April 1903. Es gelangen 3 Preise von 1500, 1000 und 500 Kr. zur Vertheilung. Dem 5gliedrigen Preisgericht gehören als Architekten an die Hrn. Prof. Victor Lunz in Wien, Prof. Theod. Fischer in Stuttgart und Ob.-Ing. Ed. Klinger in Innsbruck. Unterlagen gegen 1 Kr. durch das evang. Pfarramt in Innsbruck. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Reg.- u. Kr.-Brth. Weinmann in München ist z. Ob.-Brth. bei der Obersten Baubehörde befördert; der Reg.- u. Kr.-Brth. Nägele in Landshut ist nach München versetzt. Der Bauamtm. Böcking in Landshut ist z. Reg.- u. Kr.-Brth. für das Ingfch. bei der Reg. von Niederbayern befördert; dem Reg.- u. Kr.-Bauass. Nenning in Regensburg ist die Bauamtm.-Stelle bei dem Strassen- u. Flussbauamte Landshut verliehen. Der Bauamtsass. Wand in Aschaffenburg ist zum Reg.- u. Kr.-Bauass. für das Ingfch. bei der Reg. der Oberpfalz und von Regensburg befördert; dem Bauamtsass. Spiegel, z. Zt. in Kochel, ist die Ass.-Stelle am Strassen- u. Flussbauamte Aschaffenburg übertragen und der Staatsbauassist. Müller in Schweinfurt ist z. Ass. bei d. Strassen- u. Flussbauamte das. ernannt. —

Der Bauamtm. Heberlein in Aschaffenburg ist z. Reg.- u. Kr.-Brth. für das Ldbfch. bei der Reg. von Schwaben und Neuburg befördert; dem Reg.- u. Kr.-Bauass. Bruch in Bayreuth ist die Bauamtm.-Stelle am Landbauamte Aschaffenburg verliehen. Der Bauamtsass. Schäffer in Bayreuth ist z. Reg.- u. Kr.-Bauass. für das Landbfch. bei der Reg. von Oberfranken befördert und der Staatsbauassist. Branschowsky in München z. Ass. beim Landbauamte Bayreuth ernannt.

Preussen. Die Reg.-Bfhr. Ewald Henkel aus Schleibnitz und Kurt Becker aus Friedensthal (Eisenbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Arth. Adler ist der kgl. Eisenb.-Dir. in Kassel zur Beschäftigung überwiesen.

Dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Michelsohn in Hannover und dem Reg.-Bmstr. Rud. Weyland in Stettin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Sachsen. Die Reg.-Bfhr. Ebert und Lehmann in Dresden sind zu Reg.-Bmstrn. bei den Staatseisenb. ernannt.

Württemberg. Dem kais. Mar.-Brth. und Hafenbau-Betr.-Dir. Schöner in Kiel ist die Erlaubn. zur Ann. und Anlegung des ihm verlieh. kgl. preuss. Rothen Adler-Ordens IV. Kl. ertheilt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Stadtbmstr. W. W. in O. Die Ertheilung der Bauerlaubniss ist eine polizeiliche Maassnahme, die innerhalb der Befugnisse der Polizei liegt. Bei Ausübung ist die Polizei zwar an die Baupolizei-Ordnung gebunden, deren Handhabung und Auslegung jedoch ihrem pflichtschuldigen Ermessen nach Lage des Einzelfalles überlassen ist. Sie darf also nach Lage der Umstände von dem Buchstaben baupolizeilicher Vorschriften abweichen, sofern sie dadurch nicht etwa rein willkürlich handelt oder gegen Rücksichten des Gemeinwohles verstösst. Hält sich Jemand durch die getroffene Maassregel der Baupolizei beschwert, so steht ihm Verwaltungsklage oder Verwaltungsbeschwerde gemäss L.-V.-G. vom 30. Juli 1883 § 127 ff. zu, um die Kraftloserklärung der polizeilichen Anordnung zu erreichen. In Ihrem Falle hat die Baupolizei die Anbringung eines Fensters in der dem Nachbar zugekehrten Mauer eines Erkers gestattet, obschon diese Oeffnung nur 45 cm von der Nachbargrenze entfernt ist. Es ist nun unwahrscheinlich, dass der betreffende Nachbar mit einer Klage gegen die Polizei durchdringen und ein Urtheil dahin erwirken wird, dass die Polizei zur Rücknahme der ertheilten Erlaubniss und zum Gebot verpflichtet sei, das Fenster bezw. die Oeffnung in der dem Nachbar zugewandten Mauer des Erkervorsprunges zu beseitigen. — Wohl aber wäre nicht unwahrscheinlich, dass der Nachbar, welcher sich durch den Vorfall gekränkt glaubt, durch eine Vorstellung bei der Aufsichtsbehörde erwirkt, dass der Polizei aufgegeben werde, die Fensterschliessung herbeizuführen. Es wäre dann eine entsprechende Polizei-Verordnung an den Bauherrn zu richten, welcher hiergegen die Rechtsmittel des L.-V.-G. v. 30 Juli 1883 § 127 ff. ergreifen könnte. — Der Nachbar kann endlich gegen den Bauherrn auf Schliessung des Erkerfensters nach seiner Seite zu bei dem ordentlichen Gerichte klagen. Die Aussichten eines solchen Rechtsstreites hängen davon ab, ob er aus dem Fortbestande einen Schaden für sich oder sein Grundstück nachweisen kann. Vermag er dies nicht, sodass sein Vorgehen mehr auf Schädigung des Beklagten als auf die Vertheidigung seiner Rechtslage abzielt, so sind die Aussichten eines Obsiegens unter der Herrschaft des heute geltenden Bürgerlichen Gesetzbuches, welches übrigens auch in der Rheinprovinz gilt, sehr gering. Wir fassen unsere Ausführung dahin zusammen, dass eine Verwaltungsklage völlig aussichtslos erscheint und eine gerichtliche Klage nur sehr schwache Gewinnaussichten bietet. Verwaltungsklage würde schon namentlich deshalb versagen, weil die dafür gesetzte Nothfrist inzwischen verstrichen sein dürfte. K. H-e.

Hrn. Arch. P. G. in Hagen. Das gewünschte Gutachten über die Aussichten eines von Ihnen gegen den Bauherrn anzustrengenden Rechtsstreites würde den für die Fragebeantwortung verfügbaren Raum so erheblich übersteigen, dass dessen Abgabe unthunlich ist. Denn es müssten sämtliche denkbare Einreden, welche seitens des Gegners erhoben werden könnten, nach ihrem muthmaasslichen Erfolge berücksichtigt und abgewogen werden. Eine so umfangreiche Arbeit würde für unsere übrigen Leser kein Interesse bieten. Wir sind jedoch bereit, Ihnen ein schriftliches Gutachten zu beschaffen, dessen Herstellung: Umfang, Schwierigkeit und Streitwerth entsprechend jedoch 150 M. kosten würde. Bei oberflächlicher Beurtheilung müssen wir die Aussichten eines Obsiegens mit der fraglichen Klage als sehr zweifelhaft bezeichnen. — K. H-e.

Hrn. O. B. in Schönsee i. Westpr. Die Annahme der Anwärter für den Wasserbauwartdienst erfolgt durch die Chefs der Strombau-Verwaltungen und der Dortmund-Emskanal-Verwaltung, die Regierungs-Präsidenten und die Ministerial-Baukommission in Berlin. Es werden Zivil- und Militär-Anwärter angenommen, welche in jedem Falle den Nachweis einer ausreichenden technischen Vorbildung und körperlicher Rüstigkeit zu erbringen haben. Bei den Zivil-Anwärtern bietet das an einer Baugewerkschule mit Tiefbaukursen erlangte Reifezeugniss die volle Gewähr für gute Vorbildung. Die Anwärter werden nur nach dem Bedürfnisse der Bauverwaltung angenommen und in gleicher Weise wie die sonstigen Hilfskräfte derselben entlohnt, so dass sich die Gehaltsbezüge der Anwärter auf 1200 bis höchstens 1500 M. jährlich stellen dürften. Die Ausbildungszeit der Anwärter beträgt bis zur Ablegung der Bauwartprüfung im allgemeinen 3¼ Jahr. Die Anstellung der mit Erfolg geprüften Anwärter erfolgt durch die Provinzialbehörden. Pl.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Anfrage 2 in No. 9. Kegelbahnen fertigt als ausschliessliche Spezialität die Firma G. Spellmann in Hannover, Seelhorststr. 3a, und zwar besonders für die Bahnen des „Deutschen Keglerbundes". Heinrich Dierks in Hannover.

Zu Frage 3 in No. 99, 1902 Nach Angaben des Hrn. Hünnekes sind Kalksandstein-Fabriken in Mieste i. d. Altmark für die Firma Miester Kalksandsteinwerke, in Neuss für Fassbender & Kevelaer und in St. Tönis für Schlunys & Cie. nach seinem Verfahren eingerichtet. Bei genannten Firmen dürfte wohl nähere Auskunft zu erhalten sein. — . . . . t.

Hierzu eine Bildbeilage: „Kolonie zur Leibeserziehung".

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. N°. 16. BERLIN, DEN 25. FEBR. 1903

Zur Berechnung von kontinuirlichen Trägern über drei Oeffnungen.

Die Gleichungen der elastischen Linie für einen Träger gleichen Trägheitsmomentes von der Länge L, welcher nach Abbildg. 1 durch eine Last Q in den Abständen l und l_1 von den beiden Stützen A und B beansprucht wird, lassen sich mit Vortheil zur Berechnung durchgehender Träger über drei Oeffnungen verwerthen*).

Die Ermittlung der die Querschnitts-Abmessungen bestimmenden Biegungsmomente und Querkräfte geschieht mit Hülfe der Einflusslinien für die beiden äusseren Stützendrücke A und B (vergl. Abb. 2b). Letztere sind es, welche unter Benutzung der oben erwähnten Gleichungen der elastischen Linie für einen Träger von der Stützweite L usw. zu gewinnen und aus diesem Grunde einer weiteren Betrachtung zu unterwerfen sind. Werden die Stützendrücke A und B als die statisch nicht bestimmbaren Grössen angesehen, so unterliegen sie den durch die Elastizitäts-Gleichungen ausgedrückten Beziehungen, welche für den Fall, dass Stützensenkungen und Temperatureinflüsse nicht berücksichtigt werden, sich folgendermaassen schreiben lassen:

Abbildg. 1.

Abbildg. 2.

$$1)\qquad 0 = P_m\,\delta_{ma} - A\,\delta_{aa} - B\,\delta_{ab}\text{**)},$$
$$0 = P_m\,\delta_{mb} - A\,\delta_{ba} - B\,\delta_{bb}.$$

Indem für die weitere Rechnung δ_{ab} und δ_{ba} aufgrund des Maxwell'schen Satzes über die Gegenseitigkeit der Verschiebungen, miteinander vertauscht werden, erhält man

$$2a)\quad A = P_m \frac{\delta_{ma}\,\delta_{bb} - \delta_{mb}\,\delta_{ba}}{\delta_{aa}\,\delta_{bb} - \delta_{ba}^2}$$
$$= P_m \frac{\delta_{bb}}{\delta_{aa}\,\delta_{bb} - \delta_{ba}^2}\left(\delta_{ma} - \delta_{mb}\frac{\delta_{ba}}{\delta_{bb}}\right), \text{ und entsprechend}$$
$$2b)\quad B = P_m \frac{\delta_{aa}}{\delta_{aa}\,\delta_{bb} - \delta_{ab}^2}\left(\delta_{mb} - \delta_{ma}\frac{\delta_{ab}}{\delta_{aa}}\right).$$

Die Ordinaten der Stützendruck-Einflusslinien sind dann:

$$3a)\quad \eta_a = \frac{\delta_{bb}}{\delta_{aa}\,\delta_{bb} - \delta_{ba}^2}\left(\delta_{ma} - \delta_{mb}\frac{\delta_{ba}}{\delta_{bb}}\right)$$
$$= \Theta_a^0\left(\delta_{ma} - \delta_{mb}\frac{\delta_{ba}}{\delta_{bb}}\right) \text{ für die } A\text{-Linie},$$
$$3b)\quad \eta_b = \frac{\delta_{aa}}{\delta_{aa}\,\delta_{bb} - \delta_{ab}^2}\left(\delta_{mb} - \delta_{ma}\frac{\delta_{ab}}{\delta_{aa}}\right)$$
$$= \Theta_b^0\left(\delta_{mb} - \delta_{ma}\frac{\delta_{ab}}{\delta_{aa}}\right) \text{ für die } B\text{-Linie}.$$

Die δ_{ma}-Werthe sind aber die Ordinaten der elastischen Linien für $A = -1$, die δ_{mb}-Werthe diejenigen der elastischen Linie für $B = -1$. Es erscheinen also die Ordinaten der A-Linie als mit $\Theta_a^0 = \frac{\delta_{bb}}{\delta_{aa}\,\delta_{bb} - \delta_{ba}^2}$ vervielfachte Differenzen der Ordinaten der elastischen Linie für $A = -1$ und der mit dem Quotienten $\frac{\delta_{ba}}{\delta_{bb}}$ multiplizierten Ordinaten der elastischen Linie für $B = -1$, während für die Ordinate der B-Linie Entsprechendes gilt.

Somit handelt es sich zunächst darum, die elastischen Linien für $A = -1$ und $B = -1$ zu ermitteln, die, abgesehen von dem Verlauf der Schlusslinien, mit denjenigen übereinstimmen, welche durch die in C_a und C_b angreifenden Lasten

$$C_a = -1\,.\,\frac{l_1 + l_2}{l_2}, \text{ und } C_b = -1\,.\,\frac{l_2 + l_3}{l_2}, \text{ bedingt sind.}$$

Es ergiebt sich:

$$y_1 = -\frac{C_a\,l_1^2\,l_2^2}{6\,E\,J\,(l_1 + l_2)}\left(2\frac{x_1}{l_1} + \frac{x_1}{l_2} - \frac{x_1^3}{l_1^2\,l_2}\right)\text{***)}$$
$$= -\frac{l_1^2\,l_2}{6\,E\,J}\left\{\frac{x_1}{l_1}\left(2 + \frac{l_1}{l_2}\right) - \left(\frac{x_1}{l_1}\right)^3\frac{l_1}{l_2}\right\}, \text{ ferner}$$
$$y_2 = -\frac{l_1^2\,l_2}{6\,E\,J}\left\{\frac{x_2}{l_2}\left(2 + \frac{l_2}{l_1}\right) - \left(\frac{x_2}{l_2}\right)^3\frac{l_2}{l_1}\right\},$$
$$y_3 = x_3\,\mathrm{tg}\,\alpha = x_3\frac{d\,y_2}{d\,x_2} \text{ für } x_2 = 0,$$
$$\text{also } y_3 = \frac{l_1^2\,l_2}{6\,E\,J}\left(\frac{2}{l_2} + \frac{1}{l_1}\right)x_3.$$

Wird eingeführt $k = \frac{1}{6EJ}$, und ist die Ordinate der elastischen Linie für C_a am Angriffspunkt: $c_a = -2\,k\,l_1^2\,l_2$, und für C_b „ „ $c_b = -2\,k\,l_3^2\,l_2$, so ergeben sich unter Betrachtung der Fig. 2a die folgenden Beziehungen:

$$4a)\quad \delta_{1a} = -(l_1 + l_2 - x_1)\frac{c_a}{l_2} + y_1$$
$$= (l_1 + l_2 - x_1)\,2k\,l_1^2 - k\,l_1^2\,l_2\left\{\frac{x_1}{l_1}\left(2 + \frac{l_1}{l_2}\right) - \left(\frac{x_1}{l_1}\right)^3\frac{l_1}{l_2}\right\}$$
$$= k\,l_1^2\,\delta'_{1a},$$

*) Die Verwendung der fraglichen Gleichungen für den kontinuirlichen Balken auf 3 Stützen ist vom Verfasser in der No. 51 der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure Jahrg. 1901 behandelt worden.

**) In diesen Gleichungen, wie im Folgenden, bedeutet der erste Indexbuchstabe der Verschiebungen „δ" den Ort der Verschiebung, der zweite Indexbuchstabe den Ort der Verschiebungsursache. Die Verschiebungen, wie die ursächlichen Kräfte, wirken, wie hier vorauszusetzen ist, lothrecht. Es bedeutet also:
δ_{ab} = Verschiebung des Punktes a im Sinne von $A = -1$, durch $B = -1$,
δ_{ma} = „ „ „ m „ „ „ P_m „ $A = -1$.
Der Einfachheit wegen wurde geschrieben: δ_{1a}, δ_{2a}, δ_{3a}, usw., für Verschiebungen, welche durch $A = 1$ in der 1., 2., 3. Oeffnung hervorgerufen wurden. Entsprechendes gilt für die B-Biegungslinie.

***) Diese Beziehung für die Ordinaten ist angeschrieben z. B. in Hütte, 17. Aufl. Bd. I. S. 360/61 für Fall 3, nur dass daselbst, wie auch in dem in der vorhergehenden Anmerkung [*)] erwähnten Artikel, eine andere Buchstaben-Bezeichnung zur Verwendung gelangt war.

$$\delta_{2a} = -\frac{c_a}{l_2} x_2 + y_2$$
$$= 2 k l_1^2 x_2 - k l_1^2 l_2 \left\{ \frac{x_2}{l_2}\left(2 + \frac{2}{l_1}\right) - \left(\frac{x_2}{l_2}\right)^3 \frac{l_2}{l_1} \right\}$$
$$= k\, l_1^2\, \delta'_{2a},$$
$$\delta_{3a} = + \frac{c_a}{l_2} x_3 + y_3$$
$$= -2k\, l_1^2\, x_3 + k\, l_1^2\, l_2 \left(\frac{2}{l_2} + \frac{1}{l_1}\right) x_3 = k\, l_1^2\, \delta'_{3a}.$$

Entsprechend gestalten sich die Gleichgn. für $B = -1$:

4b) $\delta_{1b} = k\, l_3^2\, \delta'_{1b},\ \delta_{2b} = k\, l_3^2\, \delta'_{2b},\ \delta_{3b} = k\, l_3^2\, \delta'_{3b}$.

In diesen Gleichungen 4a und 4b sind dann die Beziehungen vorausgesetzt:

5a) $$\delta'_{1a} = 2\,(l_1 + l_2) - \frac{x_1}{l_1}(3 l_1 + 2 l_2) + \left(\frac{x_1}{l_1}\right)^3 l_1,$$
$$\delta'_{2a} = \frac{l_2^2}{l_1}\left\{ -\frac{x_2}{l_2} + \left(\frac{x_2}{l_2}\right)^3 \right\},$$
$$\delta'_{3a} = \frac{l_2\, l_3}{l_1}\, \frac{x_3}{l_3}.$$

5b) $$\delta'_{1b} = \frac{l_1\, l_2}{l_3}\, \frac{\xi_1}{l_1},$$
$$\delta'_{2b} = \frac{l_2^2}{l_3}\left\{ -\frac{\xi_2}{l_2} + \left(\frac{\xi_2}{l_2}\right)^3 \right\},$$
$$\delta'_{3b} = 2\,(l_2 + l_3) - \frac{\xi_3}{l_3}(2 l_2 + 3 l_3) + \left(\frac{\xi_3}{l_3}\right)^3 l_3.$$

Die Bedeutung der x- und ξ-Abstände ist aus der Abbildg. 2 ersichtlich; es ist aber $x_1 + \xi_1 = l_1$, $x_2 + \xi_2 = l_2$, $x_3 + \xi_3 = l_3$.

Werden in den Gleichgn. 3 die δ_{ma} durch $k\, l_1^2\, \delta'_{ma}$, die δ_{mb} durch $k\, l_3^2\, \delta_{mb}$ ersetzt usw., so erhält man

$$\eta_a = \Theta^0_a \left\{ l_1^2\, k\, \delta'_{ma} - l_3^2\, k\, \delta'_{mb} \frac{\delta'_{ab}}{\delta'_{bb}} \right\}$$
$$= \Theta^0_a\, l_1^2\, k \left\{ \delta'_{ma} - \delta'_{mb} \frac{l_3^2\, \delta'_{ab}}{l_1^2\, \delta'_{bb}} \right\}, \text{ und}$$
$$\eta_b = \Theta^0_b\, l_3^2\, k \left\{ \delta'_{mb} - \delta'_{ma} \frac{l_1^2\, \delta'_{ba}}{l_3^2\, \delta'_{aa}} \right\}. \quad \text{Da aber}$$

$\delta'_{aa} = 2\,(l_1 + l_2)$, weil $x_1 = 0$, $\delta'_{ab} = \frac{l_1\, l_2}{l_3}$, weil $\xi_1 = l_1$,

$\delta'_{ba} = \frac{l_2\, l_3}{l_1}$, weil $x_3 = l_3$, $\delta'_{bb} = 2\,(l_2 + l_3)$, weil $\xi_3 = 0$,

so entstehen die Gleichungen:

6a) $$\eta_a = \Theta^0_a\, l_1^2\, k \left\{ \delta'_{ma} - \delta'_{mb} \frac{l_2\, l_3}{2\, l_1\, (l_2 + l_3)} \right\}, \text{ und wenn}$$
$$\Theta_a = \Theta^0_a\, l_1^2\, k,\ \vartheta_a = \frac{l_2\, l_3}{2\, l_1\, (l_2 + l_3)},$$
$$\eta_a = \Theta_a \left\{ \delta'_{ma} - \delta'_{mb}\, \vartheta_a \right\} = \Theta_a\, \eta'_a;$$

6b) $$\eta_b = \Theta^0_b\, l_3^2\, k \left\{ \delta'_{mb} - \delta'_{ma} \frac{l_1\, l_2}{2\, l_3\, (l_1 + l_2)} \right\}, \text{ und wenn}$$
$$\Theta_b = \Theta^0_b\, l_3^2\, k,\ \vartheta_b = \frac{l_1\, l_2}{2\, l_3\, (l_1 + l_2)},$$
$$\eta_b = \Theta_b \left\{ \delta'_{mb} - \delta'_{ma}\, \vartheta_b \right\} = \Theta_b\, \eta'_b.$$

Aus diesen Beziehungen 6a und 6b lassen sich die Θ-Werthe einfach ermitteln, wenn sie aufgestellt werden für die Querschnitte a und b, welche über den Stützen A und B liegen, indem die daselbst vorhandenen Ordinaten der A- bez. B-Linien, der Einheit gleich sind; also $\eta_a = 1$, bez. $\eta_b = 1$. Man erhält dann

$$\frac{1}{\Theta_a} = \delta'_{aa} - \delta'_{ab} \frac{l_2\, l_3}{2\, l_1\, (l_2 + l_3)} = 2\,(l_1 + l_2) - \frac{l_2^2}{2\,(l_2 + l_3)}, \text{ also}$$
$$\Theta_a = \frac{1}{2\,(l_1 + l_2) - \dfrac{l_2^2}{2\,(l_2 + l_3)}}, \text{ und entsprechend}$$
$$\Theta_b = \frac{1}{2\,(l_2 + l_3) - \dfrac{l_2^2}{2\,(l_1 + l_2)}}.$$

Das durch diese Beziehungen bedingte Rechnungsverfahren mag an einem Beispiele veranschaulicht werden.

Es seien die Stützweiten $l_1 = 9^{m}$, $l_2 = 15^{m}$, $l_3 = 12^{m}$. Werden dann in den Gleichungen 5a und 5b die von den Stützweiten abhängigen Koëffizienten mit ihren Werthen eingeführt, so erhält man

$$\delta'_{1a} = 2\,(9 + 15) - \frac{x_1}{l_1}(3 \cdot 9 + 2 \cdot 15) + \left(\frac{x_1}{l_1}\right)^3 \cdot 9$$
$$= 48 - 57 \frac{x_1}{l_1} + 9 \left(\frac{x_1}{l_1}\right)^3,$$
$$\delta'_{2a} = \frac{15^2}{9}\left\{ -\frac{x_2}{l_2} + \left(\frac{x_2}{l_2}\right)^3 \right\} = 25 \left\{ -\frac{x_2}{l_2} + \left(\frac{x_2}{l_2}\right)^3 \right\}$$
$$\delta'_{3a} = \frac{15 \cdot 12}{9}\, \frac{x_3}{l_3} = 20 \frac{x_3}{l_3};$$
$$\delta'_{1b} = \frac{9 \cdot 15}{12}\, \frac{\xi_1}{l_1} = 11{,}25 \frac{\xi_1}{l_1},$$
$$\delta'_{2b} = \frac{15^2}{12}\left\{ -\frac{\xi_2}{l_2} + \left(\frac{\xi_2}{l_2}\right)^3 \right\} = 18{,}75 \left\{ -\frac{\xi_2}{l_2} + \left(\frac{\xi_2}{l_2}\right)^3 \right\},$$
$$\delta'_{3b} = 2\,(15 + 12) - \frac{\xi_3}{l_3}(2 \cdot 15 + 3 \cdot 12) + \left(\frac{\xi_3}{l_3}\right)^3 \cdot 12$$
$$= 54 - 66 \frac{\xi_3}{l_3} + 12 \left(\frac{\xi_3}{l_3}\right)^3.$$

In den Gleichungen 6 ist ferner

$$\Theta_a = \frac{1}{2\,(9 + 15) - \dfrac{15^2}{2\,(15 + 12)}} = \frac{1}{43{,}83},$$
$$\vartheta_a = \frac{15 \cdot 12}{2 \cdot 9\,(15 + 12)} = 0{,}370.$$
$$\Theta_b = \frac{1}{2\,(15 + 12) - \dfrac{15^2}{2\,(9 + 15)}} = \frac{1}{49{,}31},$$
$$\vartheta = \frac{9 \cdot 15}{2 \cdot 12\,(9 + 15)} = 0{,}234.$$

Es ergeben sich dann die Ordinaten der Stützendruck-Einflusslinien zu

6'a) $$\eta_a = \frac{1}{43{,}83}(\delta'_{ma} - 0{,}370\, \delta'_{mb}) = \frac{\eta'_a}{43{,}83},$$

6'b) $$\eta_b = \frac{1}{49{,}31}(\delta'_{mb} - 0{,}234\, \delta'_{ma}) = \frac{\eta'_b}{49{,}31}.$$

Sind die beiden äusseren Oeffnungen gleich gross, so gestaltet sich die Rechnung etwas einfacher, indem die Gleichungen 5 und 6 übergehen in 7 und 8 wie folgt:

7) $$\delta'_{1a} = 2\,(l_1 + l_2) - \frac{x_1}{l_1}(3 l_1 + 2 l_2) + \left(\frac{x_1}{l_1}\right)^3 l_1 = \delta'_{3b},$$
weil $l_3 = l_1$ und $\xi_3 = x_1$,
$$\delta'_{2a} = \frac{l_2^2}{l_1}\left\{ -\frac{x_2}{l_2} + \left(\frac{x_2}{l_2}\right)^3 \right\} = \delta'_{2b}, \text{ weil } \xi_2 = x_2,$$
$$\delta'_{3a} = l_2 \frac{x_3}{l_3} = \delta'_{1b}, \text{ weil } l_1 = l_3 \text{ und } \xi_1 = x_3.$$

Ferner erhält man $\frac{1}{\Theta_a} = 2\,(l_1 + l_2) - \frac{l_2^2}{2\,(l_1 + l_2)} = \frac{1}{\Theta_b}$, also $\Theta_a = \Theta_b = \dfrac{1}{2\,(l_1 + l_2) - \dfrac{l_2^2}{2\,(l_1 + l_2)}} = \Theta$

und $\vartheta_a = \vartheta_b = \frac{l_2}{2\,(l_1 + l_2)} = \vartheta$.

Schliesslich sind die Ordinaten

8a) $\eta_a = \Theta\,(\delta'_{ma} - \delta'_{mb}\, \vartheta) = \Theta\, \eta'_a$,

8b) $\eta_b = \Theta\,(\delta'_{mb} - \delta'_{ma}\, \vartheta) = \Theta\, \eta'_b$. —

Die Aufstellung der zur Ausrechnung dienenden Tabellen kann hiernach leicht erfolgen. —

Joh. Thieme, Dr. Ing.

Stockwerk bezw. Geschoss.

Die B.-P.-O. für Berlin v. 15. Aug. 1897 regelt im § 16 die Zahl und die Bauweise der Treppen nach Maassgabe der in dem Gebäude vorgesehenen, nach § 37 zulässigen, zum dauernden Aufenthalte von Menschen bestimmten „Geschosse“. Ihrem Vorbilde ist die Mehrzahl der neueren Bauordnungen gefolgt, indem sie sinnentsprechende Vorschriften enthalten, aber unter sich darin abweichen, dass theils die Bezeichnung „Geschoss“, theils „Stockwerk“ gebraucht wird. Die zweifellos neben dem B. G.-B. noch in Geltung stehenden, das Nachbar- und Fensterrecht regelnden Vorschriften des A. L.-R. I. 8 §§ 142ff. bedienen sich der Bezeichnung „Stockwerk“. In gleicher Weise findet sich auch in den dem Privatrechte angehörenden Rechtsregeln anderer Rechtsgebiete zwischen den Bezeichnungen „Geschoss“ und „Stockwerk“ eine Schwankung. Infolgedessen tritt die Frage in den Vordergrund, ob es sich um zwei verschiedene Begriffe oder nur zwei Bezeichnungen für denselben Begriff handelt.

Die in die B. P. O. aufgenommene Bezeichnung beruht auf der Kab.-Ord. v. 8. Okt. 1846, bezw. dem Min.-Erl. v. 31. Jan. 1847 (Min.-Bl. S. 50), wonach bei allen künftigen amtlichen Verhandlungen für die verschiedenen Geschosse von Gebäuden, anstatt der bisherigen schwankenden und unklaren Terminologie, als Bezeichnungen für das sogen.

Souterrain „Kellergeschoss", für das sog. Parterre „Erdgeschoss", für die sog. Beletage „erstes Stockwerk", für die höheren Geschosse „zweites, drittes Stockwerk" usw. zugrunde gelegt werden sollen. Infolgedessen gilt „Geschoss" als der allgemeine Begriff, der auch die Stockwerke in sich schliesst, während als „Stockwerke" nur die Geschosse zwischen dem Erdgeschoss und dem Dachgeschoss angesehen werden. Die Rechtsprechung sowohl des preuss. Ober-Verwaltungs-Gerichtes als auch des Reichsgerichtes hat wiederholt Veranlassung gehabt, Stellung zu dieser Frage zu nehmen und zwar ersteres vom öffentlich-rechtlichen, letzteres vom privatrechtlichen Standpunkte aus; doch kommen beide im Wesentlichen zu demselben Ergebnisse.

In dem Urtheil v. 20. Juni 1890 (Entsch. Bd. 21 S. 387) vertritt das Ob.-Verw.-Gericht die Anschauung, es entspräche den anerkannten Regeln der Baukunst zwar eine Unterscheidung zwischen Geschoss und Stockwerk dahin, dass sämtliche wagrecht übereinander liegende Abtheilungen eines Gebäudes als Geschosse, jedoch nur die zwischen dem Erdgeschosse und dem Dachboden oder dem Dachgeschosse belegenen als Stockwerke angesehen werden; allein diese Unterscheidung stamme aus dem Mittelalter, wo es allgemein üblich war, über einem massiven Erdgeschosse ein oder mehrere Geschosse in Holzverband — Stielwerk oder Stockwerk — zu errichten. Nachdem diese Bauweise fast ganz durch den vollständigen Massivbau verdrängt ist, müsse solche als veraltet gelten. Der allgemeine Sprachgebrauch erkenne sie nicht mehr an, vielmehr werde gegenwärtig ein Gebäude, welches nur aus einem Erdgeschoss, oder aus einem solchen bezw. mehreren wagrecht übereinander liegenden Stockwerken besteht, ganz allgemein als ein einstöckiges oder ein deren Anzahl entsprechendes mehrstöckiges Haus bezeichnet. Als Begriffsmerkmal könne für Stockwerk höchstens noch das Vorhandensein einer darüber liegenden ausgestockten Balkenlage aufgestellt werden. In einem nicht abgedruckten Urtheil v. 17. Okt. 1894 — IV. 1243 — werden, diese Anschauung gleichsam ergänzend, die Begriffsmerkmale für das Dachgeschoss dahin aufgestellt, dass als solches nur der Raum anzusehen sei, welcher von der Dachkonstruktion eingenommen wird bezw. in welchen diese hineinragt. Es wird deshalb in dem Urtheil v. 27. Nov. 1895 (Entsch. Bd. 29 S. 38) dem obersten, den Abschluss des Gebäudes bildenden, Bautheile die Eigenschaft eines Dachgeschosses nur unter der Voraussetzung zugestanden, dass die eigentliche Dachkonstruktion den Hauptbestandtheil desselben ausmacht, während es als Stockwerk zu gelten habe, wenn die in demselben angelegten, zum dauernden Aufenthalt von Menschen eingerichteten Räume überwiegen. Dies wird dahin begründet, dass wenn ein Geschoss schon in der äusseren Umfassung ein den Erfordernissen eines Wohngeschosses entsprechendes, den übrigen Geschossen des Hauses gleichwerthiges Stockwerk darstellt, es nicht dadurch allein zu einem Dachgeschoss gemacht werden könne, weil der Unternehmer die Unterstützungen der geneigten Dachfläche in dieses Stockwerk hineinverlegt. Denn ebenso wenig, wie eingeschossige Gebäude, wie Kirchen, Bahnhofshallen, Exerzierhäuser und ähnliche, bei denen die schrägen Streben und sonstigen Konstruktionen zur Unterstützung der Bedachung in den Innenraum hineingreifen, als solche anzusehen sind, die nur aus einem Dachgeschoss bestehen, dürfe auch für mehrgeschossige Gebäude zugegeben werden, dass die örtliche Lage der schrägen Streben usw., die zur Unterstützung des Daches dienen, für die Bestimmung des Dachgeschosses allein maassgebend sein könne, mögen sie aus Holz, Eisen oder anderem Material sein.

Nach der Rechtsüberzeugung des Reichsgerichtes in dem Urtheil v. 3. Oktober 1900 (Entsch. Bd. 47 S. 265) unterliegt es keinem Zweifel, dass das im A. L. R. I. 8 § 143 erwähnte zweite Stockwerk die sogenannte Beletage und das darunter befindliche Stockwerk das untere Stockwerk des § 142 daselbst ist, aber die Räume unter dem unteren Stockwerk, welche unter der Erdoberfläche bezw. dem Strassen-Niveau liegen, also die Kellerräume in keinem Falle als unteres Stockwerk gelten können, ist jedoch fraglich, ob Räume unterhalb des sog. Parterre, wenn sie zu ebener Erde oder nur in geringem Maasse mit ihrem Fussboden tiefer liegen und ihrer Einrichtung nach Kellerräumen nicht ähnlich sind, nicht als unteres Stockwerk anzusehen sind, mag die im A. L. R. angewendete Sprache oder die jetzt übliche Ausdrucksweise berücksichtigt werden. Bedenkenfrei habe eine zu ebener Erde liegende, mit einem besonderen Eingange versehene und als Wohnung eingerichtete Etage als unteres Stockwerk zu gelten, mag auch das darüberliegende Hochparterre mittels einer Treppe durch einen besonderen Eingang zu erreichen sein. Doch könne davon nicht die Rede sein bei Räumen, die etwa bis zur Hälfte ihrer Höhe unter dem Strassen-Niveau liegen und als Küche und Vorrathskammern dienen. Etwaige Zweifel darüber, welcher Kategorie derartige Räume zuzurechnen sind, lassen sich also nur unter Berücksichtigung der Umstände im einzelnen Falle aus dem Gesichtspunkte lösen, welcher Bestimmung sie von dem Erbauer des Hauses gewidmet sind.

Als Ergebniss bleibt deshalb festzuhalten, dass die Rechtsüberzeugung des Reichsgerichtes mit derjenigen des Ober-Verwaltungsgerichtes darin übereinstimmt, dass:

1. Kellerräume, die überwiegend unter der Erdoberfläche liegen, niemals als unteres Stockwerk gelten können;
2. Räume, welche zu ebener Erde oder nur in geringem Maasse tiefer liegen und zum dauernden Aufenthalt von Menschen eingerichtet sind, das Kellergeschoss bilden und als unteres Stockwerk gelten können;
3. als Regel jedoch das untere Stockwerk im Sinne des A. L. R. I. 8 § 142 mit dem Erdgeschoss übereinstimmt;
4. das zweite Stockwerk im Sinne des § 143 a. a. O. gleichbedeutend mit dem ersten Stockwerk der Kab.-Ord. vom 28. Oktober 1846 ist;
5. wesentliches Begriffsmerkmal des Dachgeschosses neben der Lage der Konstruktionstheile des Dachverbandes auch das Verhältniss der fraglichen Räume zum Dache selbst, d. h. zu der geneigten Dachfläche, bildet —

Kreisgerichtsrath Dr. B. Hilse, in Berlin.

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Feste und Ausflüge 1902. Der 1. Ausflug wurde am 11. Januar von etwa 170 Damen und Herren nach dem staatsseitig auf dem Gelände des St. Georger Allgemeinen Krankenhauses neu erbauten „Medico-mechanischen Institute" unternommen. Diese ausserordentlich vollkommen eingerichtete Anstalt steht für mehrere Stunden des Tages den Insassen des oben genannten Krankenhauses zur freien Verfügung, während die Benutzung der ganzen Anstalt für die übrige Zeit einem Pächter für Privatkunden überlassen bleibt. —

Am 12. Febr. hatten die Hrn. Arch. Lundt & Kallmorgen zu der Besichtigung des von ihnen neu erbauten Geschäftshauses der Gebr. Alsberg, Grosser Burstah 22/28, eingeladen; es waren etwa 130 Damen und Herren erschienen. Weil die Bauherrn bei der sehr bedeutenden Tiefe des Grundstückes eine Fülle von Licht bis tief ins Innere des Gebäudes verlangten, so hatten die Architekten mächtige Bogenfenster in die Fassade gelegt. Da aber die Vorderfront des Grundstückes keine Gerade bildet, so war die Konstruktion der Bogenfenster, des Seitenschubes wegen, nicht ohne Schwierigkeit und erforderte sorgfältige statische Berechnungen, welche von dem Ziviling. Hrn. Kohfahl ausgeführt wurden. —

Das 43. Stiftungsfest des Vereins wurde am 26. April unter recht guter Betheiligung der Mitglieder mit ihren Damen in den festlich geschmückten Sälen der „Erholung" gefeiert. Nach einem fröhlichen Mahle kam ein von unserem Mitgliede Hrn. Arch. Schomburgk verfasstes geistreiches und witziges Theaterstück zur Aufführung. —

Am 8. Juni wurde von 80 Damen und Herren ein wohlgelungener Ausflug nach dem reizvollen Städtchen Lüneburg unternommen. Unter der fachkundigen liebenswürdigen Führung der Lüneburger Kollegen wurde ein Rundgang durch die Stadt gemacht. Wenn auch die Neuzeit leider vielfach unter den alten schönen Baulichkeiten aufgeräumt hat, so konnten doch noch manche herrliche Patrizierhäuser, deren Erbauung bis ins 15. Jahrh. zurückgeht, bewundert werden. Dann wurde das ehrwürdige an Schätzen reiche Rathhaus besucht, eine Perle alter Baukunst. Nach dem Mittagsmahle wurde eine Wanderung nach dem 20 Minuten entfernten, Ende des 14. Jahrh. erbauten Kloster Lüne unternommen, dessen den alten Kirchhof allseitig umschliessende Baulichkeiten noch vorzüglich erhalten sind. Hervorzuheben sind die schönen von 1380—1600 ausgeführten Glasmalereien im Kreuzgange und die reichen Schätze an alten Stickereien, welche seitens der Aebtissin in liebenswürdiger Weise ausgestellt waren. —

Am Nachmittage des 17. Juni unternahmen etwa 50 Herren unter Führung der Hrn. Ob.-Ing. Vermehren, Bauinsp. Merckel und Bmstr. Leo eine Besichtigung der ihrer Vollendung entgegengehenden neuen Stammsielmündung in der Hafenstrasse, bei welcher die genannten Herren den Zweck der Anlage und die interessanten Bauausführungen an der Hand ausgestellter Pläne näher erläuterten. Die sanitären Anforderungen der Neuzeit haben bekanntlich dahin geführt, im Zusammenhange mit dem neu zu erbauenden Stammsiel eine neue Mündung

in die Elbe vorzusehen, welche nicht nur die Abwässer des neuen, sondern auch die des alten Stammsieles in sich aufnehmen und mittels dreier in verschiedenen Längen in die Elbe zu verlegenden 2 m weiten eisernen Mündungsrohren über den Elbstrom vertheilen soll. Vorher werden die Abwässer in einem Sandfang von den schweren Sinkstoffen und mittels eines Gitters von den schwebenden Bestandtheilen befreit, welche durch Transportbänder in Schuten befördert werden sollen, die an der Ufermauer bereit liegen. Die sich in dem Sandfange zu Boden setzenden Sinkstoffe sollen mit Hilfe eines elektrisch betriebenen Baggers ebenfalls dem Transportbande zugeführt werden. Die elektrische Kraftstation ist in dem neben der Mündung errichteten Dienstgebäude untergebracht und besteht aus 2 je 30-pferdigen Gasdynamos, durch welche gleichzeitig die unterirdischen Räume ihre Beleuchtung durch elektrisches Licht erhalten.

Ein Gang durch diese Räume und durch das Stammsiel gab den Theilnehmern einen Ueberblick über den Stand der Arbeiten und über die Ausführungsart derselben. Das Stammsiel in der Hafenstrasse ist im Tunnelbetrieb ausgeführt, und zwar wurden zunächst die Widerlager des Sielprofiles in 2 Stollen vorgetrieben, worauf der Vollausbruch mittels eiserner Erdbögen, auf denen die hölzerne Verpfählung aufruhte, bewirkt wurde. Da der Boden trockener sandiger Thon mit geringer Wasserzuführung war, bewährte sich diese Methode.

Die eigentliche Mündungskammer, in welche das neue Stammsiel und der Verbindungsarm mit dem alten Stammsiel durch ein Trompetengewölbe einmünden, ist ein durch Träger und Kappen überdeckter viereckiger Raum von 12 m Länge, 6,5 m Breite und 7,2 m Höhe. Bei dem Bau derselben wurde eine Absperrung des Strassenverkehres durch Einbau von Nothbrücken vollständig vermieden. Besondere Schwierigkeiten verursachte der Transport der bis zu 7000 kg wiegenden Eisentheile des die Mündungskammer abschliessenden Schosses. —

Am 20. Juni versammelten sich etwa 70 Damen und Herren, um die von Hrn. Arch. Lorenzen in der Hammerbrookstrasse neuerbaute Kirche zu besichtigen. Dann wurde eine Wanderung unternommen nach dem an dem Billefluss reizend belegenen, aus dem Jahre 1587 stammenden Bullenhusener Schleusenhause, das baufällig geworden, unter möglichster Wahrung aller noch brauchbaren Theile, nach den Plänen des verstorbenen Arch. Georg Thielen umgebaut worden ist. Hr. Bauinsp. C. Haase gab an der Hand einer grossen Anzahl Zeichnungen über den historischen Theil des interessanten Hauses und über den vollzogenen Umbau Erläuterungen.

Der im Laufe des Sommers fertig gewordene grosse Neubau des Bau- und Sparvereins im Vororte Barmbeck, Ecke Wohldorferstr. und Stuvkamp, wurde am 28. Juni unter Führung des bauleitenden Arch. Hrn. Ernst Vicenz von etwa 20 Herren in Augenschein genommen.

Auf Einladung des Hrn. A. H. Wessely wurde von etwa 100 Damen und Herren dessen Fabrik von Thonwaaren, Oefen, Kaminen, Herden und Zentralheizungen am 22. Aug. mit grossem Interesse besichtigt. —

Am Nachmittag des 5. Sept. wurde von etwa 90 Damen und Herren die Licht- und Steindruckerei und die chromographische Anstalt der Firma Knackstedt & Näther besucht, in welcher ausschliesslich Ansichtspostkarten in reizvollster Art hergestellt werden. Die Fabrik fertigt jährlich etwa 40 Mill. Ansichtspostkarten, von denen etwa 40 % ins Ausland verschickt werden. Die Fabrikation wurde in allen Stadien vorgeführt. —

Auf 2 vom Strom- und Hafenbau gestellten Dampfern fuhren am 10. Sept. etwa 90 Damen und Herren von den St. Pauli-Landungsbrücken nach dem im Bau begriffenen Kuhwärderhafen, wo Hr. Wasserbauinsp. Wendemuth die Führung übernahm. Das erste durchfahrene Hafenbecken hat eine mittlere Länge von 1200 m und eine Breite von 200—230 m mit einer Tiefe bei gew. H.-W. von 9 m. Da dieser Hafen hauptsächlich für solche Schiffe bestimmt ist, welche Massenartikel bringen und diese dann unmittelbar in Flusschiffe überladen, so sind an den Ufern keine Kaischuppen mit Krähnen vorhanden. Der Hafen selbst war fertig und ist inzwischen dem Verkehr übergeben. Der zweite 1000 m lange und 200—230 m breite Hafen, welcher nach Fertigstellung der Hamburg-Amerika-Linie mit Schuppen, Krahnen usw. für die Summe von 1 300 000 M. verpachtet werden soll, war auf seine Tiefe von 9,75 m bei gew. H.-W. schon ausgehoben, dagegen waren die Schuppen an dem Kairande noch im Bau. Die Schuppen an der Nordseite werden je 327 m lang und 45 m breit, während die an der Südseite je eine Länge von 400 m und eine Breite von 50 m erhalten werden. Die Herstellung der nördlichen Kaimauer des 3. Hafenbeckens war theils bewirkt, theils war dieselbe in verschiedenen Baustadien begriffen. Nach Durchwanderung des Bauplatzes wurde eine Fahrt nach Neumühlen und von hier eine Wanderung nach dem königl. Hof in Altona unternommen, wo man den Abend gemüthlich verlebte. —

Am 8. Okt. wurde von etwa 60 Herren in vier, von den Baubehörden gestellten Barkassen eine Fahrt durch die im Billwärder Ausschlag hergestellten Kanäle nach der Baustelle der Tiefstackschleuse unternommen, wo Hr. Bauinsp. C. Haase die erforderlichen Erklärungen gab (vergl. die Mittheilungen S. 598, Jahrg. 1902). —

Die neuen Eisenbahn-Umbauten zwischen Dammthorbahnhof und Nagelsweg wurden am 27. Okt. von etwa 120 Herren besichtigt, wobei verschiedene Herren der Altonaer Eisenbahn-Direktion die Erläuterungen gaben.—

Anschliessend an den tagsvorher gehaltenen Vortrag zeigte am 1. Nov. Hr. Bauinsp. Merckel etwa 30 Herren die elektrisch betriebenen Vorrichtungen zur Versenkung des im Brookthorhafen in einem Stück verlegten, 109 m langen, 104 t schweren und 2 m im Durchmesser haltenden eisernen Sieldückers. —

Am 13. Dez. wurde auf Einladung der Hrn. Arch. Lundt & Kallmorgen der von ihnen neu erbaute Kaiserhof in Altona von etwa 150 Damen und Herren in Augenschein genommen. Es ist dieses eine einer Aktien-Gesellschaft gehörende grosse Baugruppe, in welcher ein Hôtel, eine grosse Restauration, verschiedene Gesellschaftssäle und ein mächtiger Konzertsaal untergebracht sind. —

Der letzte Ausflug galt der vom Hrn. Arch. Haller neu erbauten Vereinsbank am Altenwall, welche am 20. Dez. von etwa 90 Mitgliedern des Vereins besichtigt wurde. Zwischen Weihnachten und Neujahr wurde in den weihnachtlich geschmückten Räumen des Vereins für Kunst und Wissenschaft die Jahresschluss-Kneipe am 30. Dez. von 42 Theilnehmern in fidelster Weise abgehalten.

Erfreulicherweise war die Betheiligung an den Ausflügen in dem verflossenen Jahre eine bedeutend regere als im vorhergehenden Jahre. — — rt.

Preisbewerbungen.

Wettbewerb betr. Wohnhäuser im Charakter der Vierlande. Im „Verein für Vierländer Kunst und Heimathskunde“ bewilligte der Hamburgische Staat 1000 M. zu Preisen für einen Wettbewerb um Wohnhäuser, deren Ausbildung sich in Form und Material nach Möglichkeit dem Charakter der von Alters her in den Vierlanden üblichen Bauweise anschliessen und die doch den technischen Anforderungen der Jetztzeit durchaus Rechnung tragen und auf diese Weise als Vorbilder dienen sollten. Die Theilnahme war auf Vereinsmitglieder beschränkt; es gingen 11 Entwürfe ein. Das Preisgericht, bestehend aus den Hrn. Architekten Groothoff und Faulwasser in Hamburg, Zimmermeister Janssen aus Curslack und zwei Vierländer Gemeindevorstehern, sollte 4 Arbeiten zur Auszeichnung empfehlen. Die Preise trafen auf 2 Entwürfe des Hrn. Arch. P. G. Jürgensen in Bergedorf und auf die Entwürfe von Zimmermeister Matthies in Bardowik, sowie Arch. Schmüser in Curslack. —

Einen internationalen Wettbewerb betr. Entwürfe für die Fassaden des neuen Aufnahme-Gebäudes der Schweizerischen Bundesbahnen in Basel erlässt die Direktion zum 30. April 1903. Unterlagen sind vom Baudepartement der Kreisdirektion II. der Schweizer. Bundesbahnen in Basel zu beziehen. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein neues Amtsgerichtsgebäude in Rothenburg o. T. liefen 60 Arbeiten ein. Den I. Preis erhielt Hr. Arch. R. Senf in Lindau; der II. Preis konnte nicht verliehen werden, da der Verfasser des bez. Entwurfes nicht dem Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Verein angehört. Den III. Preis errang Hr. Bauamtsass. G. Bestelmeyer in München. Der nicht verliehene II. Preis wurde in zwei IV. Preise getheilt, welche an die Hrn. Otto Schulz und C. Jays in München fielen. Lobende Erwähnungen fanden die Entwürfe der Hrn. Blössem, H. Selzer in Gemeinschaft mit H. Weiss, Paul Thiersch und Karl Jäger in München, sowie Rich. Schachner in Freising. —

Wettbewerb Kanalisierung St. Petersburg. Der I. Preis wurde nicht vertheilt, der II. Preis von 8000 Rbl. dem Ing. Gust. Richert in Stockholm zuerkannt. Es waren 11 Entwürfe eingelaufen, von welchen jedoch nur 6 bewerbungsfähig waren. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

ZUR GESTALTUNG VON KUNSTAUSSTELLUNGEN * ENTWÜRFE ZU EINEM ZENTRALSAAL DER GROSSEN BERLINER KUNST-AUSSTELLUNG * OBEN: ZUR AUSFÜHRUNG GEWÄHLTER ENTWURF VON A.J. BALCKE, BERLIN * UNTEN: ENTWURF VON J. REUTERS, WILMERSDORF.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 17. * * BERLIN * DEN 28. FEBR. 1903. *

Entwurf zu einem Zentralsaal der Grossen Berliner Kunstausstellung. Arch.: Herm. A. Krause in Berlin.

Zur Gestaltung von Kunstausstellungen.

(Schluss aus No. 11.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 108 und 109, sowie in No. 18.

Die Spaltungen, welche in der Künstlerschaft der Mittelpunkte des künstlerischen Schaffens im Laufe der letzten beiden Jahrzehnte eintraten, waren neben anderen Gründen zum grossen Theil auch durch die veränderten Anschauungen über den Eindruck und den Genuss eines Kunstwerkes hervorgerufen. In Deutschland ging die Münchener Sezession als erste voran und brach in ihrem vorübergehenden Ausstellungs-Gebäude an der Prinzregenten-Strasse in München grundsätzlich mit der bis dahin üblichen Anordnung der Kunstwerke. Diese wurden nicht nur in der Zahl erheblich beschränkt, sondern es wurde, soweit thunlich, auch versucht, durch Gestaltung und Wahl ihrer Umgebung ihrem individuellen Stimmungsgehalt Rechnung zu tragen. In erhöhtem und verfeinertem Maasse übernahm diese Grundsätze die Wiener Sezession und schuf in dem Ausstellungs-Gebäude von Olbrich am Getreidemarkt in Wien sowie in ihren geschlossenen Gruppen auf den grösseren Ausstellungen unübertroffene Stimmungsbilder in der künstlerischen Anordnung der Ausstellungswerke. Zur höchsten Höhe wurde dieses Prinzip bei der Ausstellung des Klinger'schen Beethoven in Wien getrieben (siehe S. 317 ff. Jahrg. 1902). Hier ordneten sich der gesamte Inhalt des Ausstellungs-Gebäudes sowie die innere Gestaltung desselben völlig dem einen Kunstwerke unter.

Die hier verfolgten Grundsätze waren in ihrer Wirkung so einleuchtend, dass nicht nur die Sezessionen anderer Städte dem Münchener und Wiener Beispiel folgten — die Berliner Sezession, welche sich in der Nothlage sieht, ihr bisheriges Haus verlassen und ein neues errichten zu müssen, plant dieses neue Haus genau nach den gleichen Grundsätzen wie das alte: kleine Räume und eine begrenzte Auswahl der Kunstwerke — sondern dass auch die alten Kunstausstellungen bald daran gingen, ihre übergrossen Räume durch Einstellungen aller Art zu verkleinern und ihren Stimmungsgehalt zu erhöhen. Bemerkenswerthe Versuche dieser Art wurden im Glaspalast in München im Laufe verschiedener Jahre mit gutem Erfolge gemacht. Die Befolgung der hier entwickelten Grundsätze war es dann auch, welche zweien neueren, in sich verschiedenartigen aber in der Anordnung verwandten Ausstellungen einen unerwarteten Erfolg bereitete: der Jubiläums-Kunstausstellung des Jahres 1902 in Karlsruhe und der Jubiläums-Ausstellung des Vereins für deutsches Kunstgewerbe des Schlusses gleichfalls des Jahres 1902. Dort waren Hr. Prof. Friedrich Ratzel in Karlsruhe, hier Hr. Prof. Alfred Grenander die glücklichen Gestalter, deren künstlerischer Einwirkung ein gut Theil des grossen Erfolges der Ausstellungen zu danken ist. Die in No. 11 und 12 sowie in dieser und der folgenden Nummer wiedergegebenen Theilansichten aus beiden Ausstellungen lassen die Grundsätze der Raumgestaltung erkennen, leider nicht auch in vollem Umfange die schöne Wirkung dieser Gestaltungen.

Nach diesen Vorgängen und nach ihren feststehenden grossen künstlerischen Erfolgen in der Darbietung sowohl wie in der Aufnahme des Ausstellungsgutes ist es überraschend, dass die leitenden Kreise der „Grossen Berliner Kunstausstellung“ den Gedanken fassten, einen grossen Zentralsaal für Konzerte, für Repräsentation, zugleich aber auch für Ausstellungszwecke zu schaffen, selbst wenn man diesen Raum als ein nothwendiges Verkehrszentrum der ganzen Ausstellung auffassen will. Der Gedanke wurde erörtert unter anderem im Hinblick auf die grosse Halle der Dresdener Kunstausstellung (S. 108), für welche es in mehreren Fällen gelungen war, räumlich grosse Kunstwerke als Mittelpunkte der Anordnung zu gewinnen, einmal den Bremer Brunnen von R. Maison, ein anderes Mal das Todtendenkmal des Pariser Bildhauers Bartholomé, für dessen treffliche Einordnung in

das Ganze Hr. Wilh. Kreis in Dresden die wirkungsvolle Form fand, von welcher die Abbildg. S. 65 einen ungefähren Eindruck gibt. Ein Wettbewerb des vergangenen Jahres sollte für die Gestaltung eines solchen Saales Unterlagen schaffen; ein vor kurzem entschiedener wiederholter, zugleich ein engerer Wettbewerb aufgrund veränderter Vorbedingungen hat einen Entwurf gezeitigt — der des Hrn. Alfr. J. Balcke auf der Beilage u. S. 108 — welcher zur Ausführung gewählt wurde. Der Saal in Dresden ist noch etwas kleiner, als die Zusammenfassung der 3 Säle 35,3 u. 42, aus welcher der neue Berliner Saal entstehen soll. Es dürfte daher wie für ihn auch für diesen nicht leicht sein, alljährlich ein beherrschendes und als Mittelpunkt geeignetes Kunstwerk zu finden. Die übermässige Grösse des Saales hat einige Theilnehmer des Wettbewerbes veranlasst, den Saal zu verkürzen, so u. a. H. A. Krause, der den Saal an seinen beiden Kurzseiten mit Einstellungen versah, welche zugleich als Musiker- oder Zuschauer-Tribünen dienen können. Denn der Saal ist bei schlechtem Wetter auch zum Konzertsaal bestimmt — der materielle Erfolg beruht in der Kunstausstellung am Lehrter Bahnhof in Berlin zumtheil auf anderen Umständen, wie sonst in Kunstausstellungen. Der Saal soll ferner ein Zentralsaal zur leichteren Zurechtfindung in der Ausstellung sein. J. Reuters fasste ihn in seinem Entwurf (s. Beilage u. die Abbildg. in No. 18) gewissermaassen als Abschluss-Saal der Raumfolge auf, die aus dem neuen Saal, dem bisherigen Ehrensaal der Architekten Cremer & Wolffenstein (Saal 2) und der Kuppelhalle besteht. Er verlegte die Eingänge zu den weiteren Sälen der Hauptaxe an die Seiten einer architektonischen Anordnung, welche als „point-de-vue" für den Eintretenden gedacht ist.

Raumgestaltung nach dem Entwurfe von H. A. Krause.

Landesausstellungs-Gebäude in Berlin.

Leider geht nunmehr auch die schöne Kuppelhalle den frühen Weg alles Gipses. Sie ist hinfällig geworden und muss, um Unglücksfälle zu vermeiden, abgetragen werden. Hätte man bei ihr noch mit einem Bestand von nur einigen Jahren rechnen können, so hätten wir vorgeschlagen, den umgekehrten Weg zu wählen: Nicht durch Anordnung eines Riesensaales den Maasstab der übrigen Ausstellung zu schlagen, sondern die Wirkung des Bestehenden und der etwaigen künftigen Einbauten durch Anwendung eines kleineren Maasstabes zu steigern. Jetzt tritt man unmittelbar aus der grossen freien Natur in den Kuppelsaal und bringt für diesen, sowie für die Ausstellung selbst einen durchaus ungeeigneten Maasstab mit. Wie ganz anders wäre seine oder seines etwaigen Nachfolgers Wirkung, wenn man ihn erst nach Zurücklegung etwa einer in niederen Abmessungen gehaltenen säulengegliederten Vorhalle beträte, deren Licht, soweit irgend thunlich, gedämpft ist und an welcher einerseits die Büreaux der Ausstellung, andererseits Garderoben, Loosverkaufsstände usw. lägen, eine Vorhalle, die zugleich zu kürzerem Verweilen auffordert oder vielleicht auch zwingt, um eine kurze Sammlung des Besuchers vor Eintritt in die eigentliche Ausstellung zu veranlassen. Der Vorschlag enthält nichts Neues, er ist in anderer Weise in früheren Ausstellungen mit Glück versucht worden. Der Maasstab der Kuppelhalle ist unseres Erachtens die äusserste Grenze für den Maasstab etwaiger Repräsentation, wenn durch diese nicht die Wirkung des Ausstellungsgutes beeinträchtigt werden soll. Dem hier gegebenen Maasstabe hätten sich alle Einbauten, auch die zur Schaffung der kleinsten Räume, in entsprechendem Theilverhältnisse anzuschliessen. In Bezug auf die intime Wirkung der kleinen Ausstellungsräume gibt auch der unzweifelhafte Erfolg der privaten Kunstausstellungen, bei welchen die Noth zur Tugend wird, zu denken. Im übrigen sollte eine Kunstausstellung eigentlich wie eine Bühne sein, die in kürzeren Zeiträumen verwandelt und dem individuellen Schönheitsanspruche der Kunstwerke angepasst werden kann.

Wenn auch das Ausstellungs-Gebäude am Lehrter Bahnhof in der Werthschätzung der Künstlerschaft nicht allzu hoch steht und täglich mehr dem Einflusse der Zeit verfällt, so hat es in dieser Eigenschaft doch den Vorzug, zu Versuchen dienen zu können, die keine lange Dauer beanspruchen. In diesem Sinne stehen wir auch dem neuen Saale als einem vorübergehenden Versuch abwartend gegenüber, dessen Erfahrungen für ein etwaiges neues ständiges Ausstellungs-Gebäude von hohem Werth sein werden. —

Der Teltow-Kanal.

Ingenieure: Königl. Bauräthe Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf. (Fortsetzung aus No. 14.)

f. Die Bauwerke des Kanales. (Schluss.)

β. Die Brückenbauten. (Schluss.)

(Vergleiche hierzu die Abbildungen in No. 13.)

Für die Brücken des Kanales wurden, soweit nicht für die Eisenbahnbrücken besondere Vorschriften der Verwaltung Platz greifen, die folgenden allgemeinen Bestimmungen gegeben:

Als lichte Mindestmaasse derselben wurden für die Theilstrecke I, Glienicker Lake-Griebnitzsee und Theilstrecke III, Griebnitzsee-Potsdamer Stammbahn (vgl. den Kanalplan S. 68) landespolizeilich 20 m Lichtweite und 4 m Lichthöhe über dem höchsten Wasserstande festgesetzt. Die Abbildungen 7—9 in No. 13 zeigen die Brücken auf dieser Strecke mit beiderseits massiv durchgeführtem Leinpfad von 1,5 m Breite (vgl. auch den Kanal-Querschnitt Abbildg. 6 in No. 11). Die Ueberbauten erhielten demnach nur rd. 24 m Stützweite, soweit nicht etwa örtliche Verhältnisse eine Vergrösserung der Lichtweite bedingten (wie z. B. bei der Brücke der Potsdamer Stammbahn in der vorerwähnten Abbildg. 8, bei welcher sich unmittelbar eine scharfe Krümmung anschliesst). In der Spreehaltung mussten diese knappen Maasse für die Ueberführung der Görlitzer Bahn und des Adlergestelles bei Adlershof wegen der beschränkten örtlichen Verhältnisse beibehalten werden; im übrigen hat man aber, namentlich mit Rücksicht auf die beabsichtigte Durchführung des elekrischen Treidelbetriebes und die hierfür wünschenswerthe bessere Uebersicht des Kanales sich zur Durchführung des regelmässigen Kanalprofiles auch unter den Brücken entschlossen, wobei nur die Leinpfade eine Einziehung von 2 m auf 1,5 m erfahren (vgl. den Kanal-Querschnitt Abbildg. 4 in No. 11). Dementsprechend stellen sich die normalen Stützweiten der eisernen Ueberbauten auf rd. 37 m, die Lichtweiten der massiv gewölbten Brücken auf rd. 35,5 m.

Die eisernen Strassenbrücken werden in der Spreehaltung jeweilig nach den örtlichen Verhältnissen nach

a. Querschnitt.

b. Längsschnitt in der Brückenaxe.

c. Ansicht.

d. Aufsicht.

Abbildg. 12 a—d. Brücke Birkbuschstrasse in km 18,640.

a. Ansicht.

b. Halber Querschnitt.
Brückenmitte.

Abbildg. 11 a u. b. Ueberführung der Chaussee Köpenick-Grünau in km 37,082.
Brücken-Typen in der Spreehaltung.

Der Teltow-Kanal. Ingenieure: Kgl. Bauräthe Havestadt u. Contag in Wilmersdorf.

3 Typen ausgebildet. Die erste entspricht, abgesehen von der vergrösserten Stützweite, dem System der Ueberführung des Böckmann-Weges (Abbildg. 7 in No. 13), zeigt also einen über der Fahrbahn liegenden Trapezträger mit einfachem Netzwerk, dessen Feldweiten noch durch eine Vertikale zur Zwischen-Aufhängung der Fahrbahn getheilt sind. Der grösseren Stützweite entsprechend haben die Hauptträger 6^{m} Höhe, sodass statt der ungünstig wirkenden gekrümmten oberen Querverbindungen hier wagerechte durchgeführt werden konnten. Die Beigabe einer besonderen Abbildung erübrigt sich daher. Bei schiefen Brücken sind der obere Quer- und Windverband fortgelassen und es ist die Vertikale steif ausgebildet. Der zweite Typus ist in Abbildg. 11a u. b, S 107 dargestellt. Die Hauptträger sind als Bogenträger mit Zugband ausgebildet. Den dritten Typus zeigt Abbildg. 12a—d. Die unter der Fahrbahn liegende Konstruktion überspannt den Kanal in voller Breite, sodass grössere, auf Erddruck beanspruchte Widerlager fortfallen. Die Hauptträger sind als Kragträger mit überstehenden Enden ausgebildet, wobei zur Vermeidung negativer Auflagerdrucke die Brückenenden mit Granitpflaster versehen sind, während die Fahrbahn zwischen den Stützpfeilern mit Holz gepflastert ist.

Die abweichenden Formen der beiden Strassenbrücken an der Kanalmündung in die Havel, woselbst auch auf die Durchführung des Treidelweges verzichtet werden musste, zeigt das Kopfbild von No. 14. Im Vordergrunde erscheint die Ueberführung der Chaussee Potsdam - Wannsee, die mit nach dem Gefälle der Strasse wachsender Trägerhöhe hergestellt ist, und dahinter eine nach dem Park von Schloss Babelsberg führende Privatbrücke, die der gefälligen Erscheinung wegen als Bogenbrücke hergestellt wurde.

Die Eisenbahnbrücken sind in der Havelhaltung als Parallelträger unter der Fahrbahn (vergl. die Abbildungen in No. 13), in der Spreehaltung für die Görlitzer Bahn als Parallelträger über der Fahrbahn ausgebildet. Die Anhalter und die Dresdener Bahn sind auf Betonbrücken überführt, während die Mittenwalder Eisenbahn, die mit 3 Spannungen den Kanal überschreitet, im Mittelfelde einen Halbparabelträger erhält.

Die Leinpfadanschlüsse sind aus den Kanal- und Brückenquerschnitten ersichtlich. Die Uebergänge aus den Normalquerschnitten werden durch Krümmungen von 50^{m} Halbmesser bewirkt. Der Leinpfad liegt mit seiner Oberkante bei der Spreehaltung im allgemeinen auf + 34,04 N.N. und steigt höchstens bis + 35,8 N.N. mit 1 : 50.

Für die Strassenbrücken sind je nach der Verkehrsbedeutung bestimmte Breiten von 6, 10, 13, 15 und 20^{m} festgesetzt, deren Eintheilung nach Fahrdamm und Bürgersteig aus der Zusammenstellung Abbildg. 13, S. 110, hervorgeht. Bei über der Fahrbahn liegenden Hauptträgern ist dabei für jeden Träger noch eine Mehrbreite von 0,5^{m} gegeben. Von diesen Normalien weicht nur die Babelsberger Parkbrücke ab, die, wie schon

Entwurf für die Schmalwand von Arch. Herm. A. Krause in Berlin.

EWIG WAEHRET DIE KUNST IST DER MENSCH

VEREIN B. KUNSTLER

Entwurf für die Schmalwand von Arch. A. J. Balcke in Berlin.

Entwürfe zu einem Zentralsaal der Grossen Berliner Kunstausstellung. (Maasstab 1 : 150.)

Grundriss des städtischen Ausstellungs-Palastes in Dresden.

TERRASSE

VESTIBÜL

Nordseite.

erwähnt, nicht dem öffentlichen Verkehre dient und auch hinsichtlich des Gefälles Abweichungen aufweist.

Das Gefälle der Brückenrampen ist auf höchstens 1 : 40 bemessen, das der Brückenfahrbahn auf beiderseits 1 : 100. Eine Ausnahme bildet die Brücke im Zuge der Provinzialstrasse Kl. Glienicke-Neuendorf, die mit Rücksicht auf das stark ansteigende Gelände eine Neigung von 1 : 23,6 erhalten musste.

Die Brückenbahnen sind im Fahrdamm bei den Feldwegen mit Bohlenbelag, bei den Chausseen bei Spannweiten bis 26 m mit Granitpflaster, im übrigen wie bei den städtischen Strassen fast durchweg mit Holzpflaster versehen, während bei den Bürgersteigen ebenfalls Bohlenbelag, Mosaikpflaster auf Beton bezw. Asphalt infrage kommt. Die Fahrbahntafel ist bei Pflasterungen aus Belageisen und Beton hergestellt.

Die Lichthöhe über der Fahrbahn ist auf 4,55 m und zwar für die Brücken mit 6 m Dammbreite in 2,5 m, bei den breiteren Brücken auf mindestens 5 m Breite in Fahrdammitte festgesetzt.

Die Belastungsannahmen, welche den Berechnungen zugrunde gelegt wurden, sind folgende: Die spezif. Gewichte der Konstruktion wurden angenommen zu 0,8; 2,5; 2,2; 1,5 und 7,85 für Holz, Steinpflaster, Beton, Asphalt und Flusseisen. Bezüglich der Verkehrslast wurde unterschieden zwischen Chaussee- und Landstrassen - Brücken. Für erstere ist eine Belastung der Fusswege durch Menschengedränge mit 400 kg/qm zugrunde gelegt, für die Fahrbahn eine solche mit: Wagen von 10 t Achsdruck, 3 m Achs- und 1,4 m Radentfernung, im übrigen durch Wagen mit 6 t Achsdruck und 3,5 m Achsstand, oder durch eine 23 t schwere Dampfwalze mit 2,75 m Achs- und 1,5 m Radentfernung und 10 t Druck auf der Vorderwalze, 13 t auf der Hinterwalze. Für Landstrassen-Brücken kommen die gleiche Belastung der Bürgersteige und eine Fahrdamm-Belastung mit Wagen von nur 6 t Achsdruck infrage.

Für die Anordnung der Lastenzüge in der Querrichtung wird ein Abstand von 2,5 m zwischen den

Eingangssaal der Ausstellung des Vereins für deutsches Kunstgewerbe in Berlin 1902. Entwurf von Prof. A. Grenander in Berlin.

einzelnen Lastreihen angenommen. Diese werden auf der Fahrbahn so angeordnet, dass der zu berechnende Hauptträger die ungünstigste Belastung erfährt. Für die Aussenträger wird die nächste Radlast in einer Entfernung von 10 cm von der benachbarten Bordschwelle angesetzt. Für die einzelnen Systeme ergeben sich demnach folgende Lastenordnungen: bei einer Brücke von 6 m Nutzbreite 2 Wagenreihen, bei 10 m Nutzbreite 2 Wagenreihen, bei 13 m Nutzbreite 3 Wagenreihen, bei 15 m Nutzbreite 4 Wagenreihen.

Für die zulässigen Beanspruchungen der Eisenkonstruktionen gelten folgende Annahmen:

Die Fahrbahnträger: Zoreseisen der Fahrbahndecke, Längs- und Querträger und deren Anschlüsse 800 kg/qcm, Niete 700 kg/qcm Scheerspannung und 1400 kg/qcm Stauchdruck.

Die Hauptträger: Zulässige Beanspruchung der Glieder ohne Rücksicht auf Winddruck: für Brücken bis 36 m Spannweite 950 kg/qcm, mit grösserer Spannweite 1000 kg/qcm. Die meist zur Anwendung kommenden, den Kanalquerschnitt II überspannenden Brücken haben, falls keine Profilerweiterungen bestehen, und die Brücken zudem senkrecht zur Kanalachse liegen, eine Spannweite von mindestens 36,5—37 m. Es kommt daher für die Mehrzahl der Brücken der Werth von 1000 kg/qcm zur Anwendung. Vergleichsweise wird angeführt, dass diese Ziffer für Strassenbrücken des Eisenbahn-Direktionsbezirkes Berlin (Ministerialerlass I. D. 2947 vom 24. April 1899) gestattet ist. Zulässige Beanspruchung der Niete: 900 kg/qcm Scheerspannung, 1800 kg/qcm Stauchdruck. (Der Werth von $k = 900$ kg ist für Eisenbahnbrücken von 40 m Spannweite gemäss den Vorschriften vom Jahre 1895 gestattet.) Kommt für Druckstäbe die Knicksicherheit infrage, so wird mit mindestens fünffacher Sicherheit gerechnet. ($J = 2{,}5 \cdot P \cdot L^2$). Für die massiven Brücken kommt als zufällige Last bei Vollbelastung 400 kg für 1 qm und bei einseitiger Belastung 500 kg für 1 qm in Ansatz.

Sämtliche eiserne Brücken werden vor der Verkehrsüberleitung durch Probebelastungen geprüft, die Eisenbahnbrücken unter Belastung durch 2 schwere Lokomotiven, die Strassenbrücken durch die Auflegung einer gleichmässigen Belastung mit Sand oder Wasserballast von 500 kg/qm für die Fahrbahn, 400 kg/qm für die Bürgersteige. Mit der Belastung wird bei einem Widerlager angefangen, von hier zur Mitte und von dort bis zum anderen Widerlager gegangen. Auf diese Weise erhält jeder Stab einmal seine Höchstbelastung.—

(Fortsetzung folgt.)

Abbildg. 13. Normal-Querschnitte der Strassenbrücken.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. am 11. Jan. 1903. Vors. Hr. Haack, anwes. 124 Mitgl., 4 Gäste.

Die erste Sitzung im neuen Jahre musste der Vorsitzende mit der Mittheilung eröffnen, dass der Tod um die Jahreswende dem Verein wiederum 4 Mitglieder geraubt hatte, den Geh. Brth. Fritz Keil in Breslau, Arch. Alfred Schulz, Mitinhaber der Firma Schulz & Schlichting, Arch. Frhr. von Lauer-Münchhofen, Brth. Kurt Grunert, letztere in Berlin. Der Vorsitzende ging kurz auf den Lebenslauf eines Jeden ein, wobei er namentlich Grunerts gedachte, der sein schönes Talent so oft in den Dienst des Vereins gestellt hatte (Nachruf in No. 2 d. Jahrg.) Den Vortrag des Abends hielt Hr. Reg.-Bmstr. Henschke, der mit seinen Ausführungen „Meine Chinareise“, und durch Vorführung trefflicher Lichtbilder aus China und den berühmten Tempelstädten Japans, von denen die ersteren nach eigenen photographischen Aufnahmen gefertigt waren, die Zuhörer zu fesseln wusste.

Der Versammlung am 19. Januar unter Vorsitz des Hrn. Beer wohnten 108 Mitglieder an. Nach geschäftlichen Mittheilungen, unter denen wir die Aufforderung der „Vereinigung Berliner Architekten“ zur Beschickung der mit der diesjährigen Kunstausstellung wiederum verbundenen Architektur-Ausstellung hervorheben, hielt Hr. Stiehl einen formvollendeten und inhaltreichen Vortrag über „Die Entwicklung des deutschen Rathhauses im Mittelalter“. Redner findet in der Entwicklung des Rathhausgrundrisses, die parallel läuft mit der Entwicklung der städtischen Verwaltung, den leitenden Gedanken, der es uns ermöglicht, auch die scheinbar reichsten Formen des deutschen Rathhauses auf wenige einfache Grundformen zurückzuführen. —

Hauptversammlung vom 2. Februar. Den Vorsitz über 73 Mitglieder und 6 Gästen führte Hr. Beer. Die Versammlung hatte zunächst die Wahlen des Vorstandes, des Vertrauens-Ausschusses und des Haushalt-Ausschusses zu vollziehen. Als 1. Vorsitzender wird Hr. Hinckeldeyn, als Stellvertreter Hr. P. Gerhardt, als Säckler Hr. Plathner, als Schriftführer für Hochbau A. Bürckner, für Ingenieurwesen A. Brandt gewählt, während zu Mitgliedern ernannt werden die Hrn. A. Becker, A. Haag, O. Launer, K. Meier, v. Münstermann, H. Solf und L. Sympher. Den Vortrag des Abends hielt Hr. Bubendey über die „Ueberwindung grosser Höhen

bei Schiffahrts-Kanälen". Redner knüpfte in seinen Ausführungen an die Berichte und Beschlüsse des Düsseldorfer Schiffahrts-Kongresses 1902 an (vergl. No. 56, Jahrg. 1902), der sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt hat, die augenblicklich wieder im Vordergrunde des Interesses steht.

Der Kammerschleuse hat der Kongress da, wo eine ausreichende Speisung des Kanales gesichert ist, auch zur Ueberwindung bedeutender Höhen ihre volle Brauchbarkeit zuerkannt. Wir finden auch verschiedentlich bei neuen Kanalplänen Kammerschleusen grossen Gefälles. Ein interessantes Beispiel geben die in Ausführung begriffenen neuen Schleusen zur Umgehung der Trollhätta-Fälle in Schweden. An die Stelle von 2 Schleusentreppen treten hier 3 Schleusen, mit denen das Gefälle von 32 m überwunden wird. Die Schleusen sind in den Felsen gesprengt, die Umläufe geben ihr Wasser von unten durch einen Holzboden mit offenen Fugen an die Kammer ab, um eine möglichst ruhige Füllung zu bewirken. Die Schleusen liegen an historischer Stelle, denn schon 1718 unternahm es Polhem, hier mit grossen Schachtschleusen den Fall zu überwinden, ein Unternehmen, das allerdings damals scheiterte. Um Schleusen auch bei geringer Wasserzuführung verwenden zu können, hat man das System der Sparschleusen weiter ausgebildet. Ein interessantes Projekt in dieser Richtung ist die Schleuse ohne Wasserverbrauch System Schnapp & Gerstenbergk, bei welcher die Hebung des Wasserspiegels durch Eintauchen eines grossen Schwimmkörpers von entsprechender Wasserverdrängung in die Kammer bewirkt wird. Der Schwimmer wird durch Wasser aus seitlichen Becken belastet und beim Rückgang durch Luftdruck gehoben, wobei das Wasser in die Becken zurückfliesst. Die Schleuse nimmt räumlich allerdings bedeutenden Platz ein.

Senkrechte Schiffshebewerke sind für kleinere Schiffe im Betriebe in Anderton, La Louvière und Les Fontinettes, für 600—1000 t-Schiffe in Henrichenburg (vergl. das Schiffshebewerk in Henrichenburg Jahrg. 1898, No. 67). Sie haben dort ihre Brauchbarkeit erwiesen, jedoch erscheint die Anwendung der unmittelbaren Hebung durch einen Druckwasserkolben, wie bei den drei erstgenannten, für grosse Schiffe kaum ausführbar. Auch die Schwimmer-Hebewerke, wie in Henrichenburg, haben wegen der erforderlichen tiefen Schächte bei Höhen über 20—25 m ihre Bedenken. Offermann schlägt daher statt der mehreren lothrechten Schwimmer einen wagrechten vor, der in einfacher Weise, ohne Schraubenspindeln, geführt und nur durch Wasserlast bewegt wird. Ein ganz neues Prinzip, das dem System der Taucherglocken entspricht, soll bei dem Eriekanal in Amerika zur Anwendung kommen. Die Schiffströge sitzen auf unten offenen, mit Luft gefüllten Kaissons, die durch eine kommunizierende Röhre verbunden sind. Wird Luft aus dem einen Kaisson herausgelassen, so sinkt es in seinen Schacht ein, während das andere entsprechend aufsteigt. Natürlich sind hier wieder der Hubhöhe entsprechende Schachttiefen erforderlich. Es sollen so Höhen bis zu 36 m überwunden werden.

Als letztes Mittel zur Ueberwindung grösserer Höhen tritt die geneigte Ebene hinzu, bei der die Hubhöhe gewissermaassen unbegrenzt ist, da die Vergrösserung derselben keine Vermehrung der Gründungstiefe erfordert, an welcher schliesslich die lothrechten Hebewerke ihre Grenze finden. Die Schiffe werden auf Wagen trocken oder in Trögen schwimmend befördert, wobei die Tröge längs oder quer stehen können. Eine neuere Ausführung dieser Art ist die quer geneigte Ebene im Grand Junction-Kanal bei Foxton in England (vergl. unseren Bericht Jahrg. 1901 S. 158) für Schiffe von 70 t. Grossartige Entwürfe dieser Art sind für die österreichischen Wasserstrassen aufgestellt, deren Ausführung die Ueberwindung ganz aussergewöhnlicher Höhen erfordert. Nach dem einen Entwurf der deutschen Firma Haniel & Lueg in Düsseldorf sollen dabei die Räder zur Unterstützung der Schiffströge ersetzt werden durch Druckwassergleitschuhe, während nach dem Entwurf der 5 vereinigten böhmischen Fabriken Wälzungsrollen vorgeschlagen werden. An Modellversuchen ist die Möglichkeit der Anwendung für beide Konstruktionen nachgewiesen. Eine Entscheidung über die Verwendbarkeit von Schiffshebewerken mit geneigten Ebenen für 600 t-Schiffe kann nunmehr nur noch durch die Ausführung eines solchen nach dem einen oder anderen System erbracht werden. Der Düsseldorfer Kongress befürwortete daher warm die Ausführung eines derartigen Hebewerkes. Die Herstellung einer geneigten Ebene beim Bau der österreichischen Wasserstrassen erscheint gesichert, sodass dann auch dieses Mittel zur Ueberwindung grosser Höhen seine praktische Bewährung nachweisen kann. —

Fr. E.

Heinrich Köhler in Hannover †.

Am 20. Febr. starb in Hannover im Alter von 73 Jahren der Professor an der dortigen Technischen Hochschule Geh. Reg.-Rath Heinrich Köhler. Geboren am 18. Jan. 1830 in Kassel, besuchte er daselbst die höhere Gewerbeschule und die Kunstakademie, um dann seine erste praktische Ausbildung im hessischen, später im hannoverschen Eisenbahndienste zu erhalten. 1856 ging er nach Paris zu Hittorff wo er bis zum Jahre 1863 als Hilfsarbeiter bei den Bauausführungen dieses Meisters, vornehmlich beim Bau des Nordbahnhofes zu Paris, sowie auch bei dessen kunsthistorischen Veröffentlichungen über antike Baukunst thätig war. Dieser Aufenthalt in Paris und die Persönlichkeit Hittorffs sind für Köhlers künstlerische Entwicklung jedenfalls vorzugsweise maassgebend gewesen und haben dieselbe dauernd beeinflusst. Unterbrochen wurde diese Thätigkeit durch eine längere Studienreise nach Italien und Griechenland, für welche er durch ein Stipendium der Kasseler Akademie unterstützt wurde. Anfang 1863 folgte er einem Rufe als Lehrer der Baukunst an die damalige polytechnische Schule zu Hannover, in welcher Stellung er vierzig Jahre hindurch bis zu seinem Tode ununterbrochen thätig war. Er vertrat hier die Fächer der Antike und der Renaissance, zu welchen ihn Neigung und Bildungsgang besonders befähigten, und hat diese Stellung, welche anfänglich gegenüber dem damals ganz überwiegenden Einflusse des Gothikers Hase keine ganz leichte war, in trefflicher Weise auszufüllen und zu behaupten verstanden. Er fasste die Kunstformen dieser Stilarten in jener korrekten von feinem Gefühl und Formensinn durchdrungenen Weise auf, welche mit der älteren, noch auf Schinkels Ueberlieferungen beruhenden Berliner Architekturschule engeren Zusammenhang zeigte, bei ihm aber durch seinen Pariser Aufenthalt noch eine eigene charakteristische Färbung angenommen hatte. Sein Vorzug als Lehrer beruhte in der genauen Anwendung dieser Formen für den architektonischen Aufbau, in einer klaren und grosszügigen Disposition für Gesamtanlage und Grundriss, in einer einfachen aber sehr sorgfältigen Art der Zeichnung und Darstellung. Er verstand es, seinen Schülern die Nothwendigkeit der Befolgung dieser Grundforderungen einleuchtend zu machen und sie dazu anzuhalten; dankbar erinnern sich alle heute noch dieser Schulung. In hohem Maasse redegewandt, zeichnete er sich nicht nur in seinen Vorträgen hierdurch und durch eine genaue Kenntniss der betreffenden Gebiete aus, sondern auch durch eine weitere, man darf sagen universale Auffassung, die er durch eigene Anschauung auf zahlreichen späteren Reisen, die ihn wiederholt nach Italien, Frankreich und England, selbst nach Petersburg führten, stets zu erweitern bestrebt war. In dieser Hinsicht gehörte beispielsweise sein Vortrag über Monumentalbauten und Städteanlagen zu den besten der Hochschule.

Auch als praktischer Architekt war ihm in Hannover auf dem Gebiete des Privatbaues Gelegenheit gegeben, sich zu bethätigen. Seine Häusergruppe am Schiffgraben, mehrere zu einem künstlerischen Ganzen vereinigte Villenbauten sind bekannt und noch heute eine Zierde der Stadt. Ausserdem aber fanden alle künstlerischen Bestrebungen, die in Hannover sich geltend machten oder für die daselbst Boden gewonnen werden sollte, bei ihm die aufrichtigste Förderung und Unterstützung. So begründete er im Anschluss an den hannoverschen Gewerbeverein eine kunstgewerbliche Lehranstalt, welche lange Zeit, bis zur Errichtung der amtlichen Kunstgewerbeschule, allein in der Stadt für die Pflege dieses Gebietes wirkte. Als Mitglied und wiederholt als Vorsitzender fast aller in der Stadt für künstlerische Interessen wirkender Vereine war er thätig und verstand es durch seine anregende und geschickt vermittelnde Persönlichkeit, die verschiedensten Elemente zu gemeinsamem Wirken zu veranlassen. Auch nach ausserhalb vertrat er diese Interessen wirkungsvoll als Theilnehmer an Kongressen und Kommissionen, als Preisrichter bei Wettbewerben, als Mitglied der technischen Prüfungskommission. An grösseren Veröffentlichungen verdanken wir ihm nur das auf seinen italienischen Studien begründete bekannte Prachtwerk: „Polychrome Meisterwerke monumentaler Kunst in Italien". Die Hochschule, deren Rektor er 1899—1901 war, verdankt ihm viel durch seine geschickte Geltendmachung ihrer Anforderungen und Wünsche gegenüber den höheren Instanzen in Berlin. Es war ihm vergönnt, diese umfassende Thätigkeit unermüdet fast bis zu seinem Lebensende durchzuführen. Ein Schwächeanfall, welcher ihn im vergangenen Juli während des Vortrages überfiel, war der Beginn des Leidens, welches seinem gesegneten Wirken ein Ziel setzte. —

Preisbewerbungen.

In dem Preisausschreiben betr. Schutzvorrichtungen für den elektrischen Strassenbahnbetrieb, welches der Rath von Dresden erlassen hatte (s. Jahrg. 1902, S. 300), konnten aus einer grossen Zahl von Anmeldungen nur 307 als den Ausschreibungs-Bedingungen entsprechend berücksichtigt werden. Bei der ersten Sichtung schieden 281 aus, sodass nur 26 Bewerbungen für die weitere Auswahl verblieben. Von diesen mussten wieder 20 gestrichen werden, weil sie gegenüber bereits Vorhandenem nichts wesentlich Besseres boten. Von den verbleibenden 6 war eine Anmeldung für die Ausführung ungeeignet. Die auf 5 Bewerbungen gesunkene Zahl wurde dann wieder auf 7 gebracht durch Hinzuziehung von 2 Bewerbungen, die von der Preiszuerkennung ausgeschlossen wurden, weil sie in formaler Beziehung den Bedingungen des Preisausschreibens nicht voll genügten. Diese 7 Schutzvorrichtungen wurden zur versuchsweisen Ausführung bestimmt. Die Namen der Erfinder sind: Ambros Nehren in Achern, Bruno Helbig in Dresden, B. Winter-Günther, Ob.-Ing. in Nürnberg, Louis Herrmann in Dresden, Gust. Mertens, Ing. in Dresden, Tutor, G. m. b. H. in Essen, und Pedro Reitz, Ob.-Ing. in München. —

In einem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Deutschmeister-Denkmal für Wien, das Denkmal eines ruhmgekrönten österreichischen Regimentes, liefen 40 Arbeiten ein. Den I. Preis errang der Entwurf „Sieg und Ruhm" des Bildhauers Prof. Hans Bitterlich in Wien; den II. Preis der Entwurf „Siegessäule" des Bildhauers Wilh. Seib in Wien; den III. Pr. der Entwurf „Virtuti militari" des Bildhauers Arth. Strasser in Gemeinschaft mit dem Architekten Rud. Dick in Wien. Ehrende Anerkennungen wurden den Entwürfen der Bildhauer Ernst Hegenbarth und Jos. Müllner in Wien ausgesprochen. —

Zu dem Preisausschreiben zur Erlangung von Bebauungsplänen für das Grundstück Potsdamerstr. 72—72a in Berlin erhielten wir von der G. m. b. H. „Berliner Herren-Club-Haus" auf unser Ersuchen um Ueberlassung der Unterlagen unterm 20. Februar die Nachricht, dass das Projekt nicht mehr in der ursprünglich ins Auge gefassten Ausführung inbetracht komme, da sich die darauf bezüglichen Verhältnisse wesentlich verschoben hätten. Die öffentlichen Anzeigen dieses Preisausschreibens fanden sich jedoch noch am 22. Febr. in Berliner Tageszeitungen. —

In einem engeren Wettbewerbe betr. Entwürfe für ein neues Rathhaus in Leipzig-Leutzsch errangen unter 6 Bewerbern die Hrn. Reichel & Kühn in Leipzig den I., Hr. A. Käppler in Leipzig, den II., die Hrn. A. & L. Stentzler in Leipzig den III. Preis. Dem Preisgerichte gehörten u. a. an die Hrn. Stadtbrth. Prof. H. Licht, Arch. G. Weidenbach und Brth. Prof. Kayser, sämtlich in Leipzig. —

Wettbewerb betr. Fassadenentwürfe des neuen Polizeigebäudes in Bremen. Die Frist zur Einreichung der Entwürfe ist bis zum 15. Mai 1903 verlängert. —

Wettbewerb betr. die Umgestaltung des Inneren der Annenkirche in Dresden. Die Frist für die Einreichung der Entwürfe für eine Erneuerung des Inneren der Annenkirche in Dresden wurde bis mit 30. April 1903 verlängert. —

Chronik.

Die Erbauung einer Oberrealschule und höheren Handelsschule in Mainz mit einem Kostenaufwande von rd. 600 000 M. soll beschlossen werden. —

Ein Brunnen für den Römerhof in Frankfurt a. M. gelangt nach dem Entwurfe des Bildhauers Jos. Kowarzik in Frankfurt zur Aufstellung. —

Ein Krematorium des Friedhofes in Mainz wurde nach dem Entwurf des Hrn. Arch. Albert Wolff in Wiesbaden in antikisirendem Stile errichtet. Die Baukosten betrugen 95 000 M. —

Ein Krematorium in St. Gallen, in antikem Stile errichtet, wurde kürzlich seiner Bestimmung übergeben. Die Kosten haben einschl. eines Betrages von 20 000 Frcs. für den Verbrennungsofen etwa 85 000 Frcs. betragen. —

Zum Provinzial-Konservator der Provinz Posen ist der Direktor des Provinzial-Museums in Posen, Prof. Dr. Kaemmerer, ernannt worden. —

Das neue Stadttheater in Thorn, zu welchem die Stadt Thorn 150 000 M., der Staat 300 000 M. beisteuern, wird nach den Entwürfen der Architekten Fellner & Helmer in Wien errichtet. —

Die Bauten des 10. Deutschen Turnfestes in Nürnberg werden durch den Arch. Hans Müller in Nürnberg ausgeführt. Die Bausumme ist mit 120 000 M. angenommen. —

Ein Neubau der Kunsthandlung Heinemann in München, nach den Entwürfen des Architekten Prof. Em. Seidl in München am Maximiliansplatze errichtet, wird einen Oberlichtsaal und mehrere Ausstellungsräume, die das ganze Jahr geöffnet sind, für periodisch wechselnde Kunstausstellungen enthalten. —

Die Einweihung des Melanchthon-Hauses und -Museums in Bretten findet am 25. Juni statt. —

Mit der Ausmalung des Sitzungssaales des neuen städt. Amtsgebäudes in Nürnberg, welches als ein Erweiterungsbau des alten Rathhauses durch den Architekten Pylipp ausgeführt wurde, ist der Maler Prof. Heim von der Kunstgewerbeschule in Nürnberg betraut worden. Der Gegenstand der Darstellungen sind städt. Begrüssungen von Fürstlichkeiten in den Jahren 1824 und 1897, die Eröffnung der ersten deutschen Eisenbahn Nürnberg-Fürth und die Einweihung des Ludwig-Donau-Main-Kanals. —

Eine Weltausstellung in Lüttich 1905 dient der Verherrlichung des 75jährigen Bestehens der Unabhängigkeit Belgiens. Die Ausstellung wird sich auf einem 45 ha grossen Gelände an der Maas und der Ourthe erheben. —

Eine neue Gemeinde-Doppelschule in Charlottenburg soll nach dem Entwurfe des Hrn. Stadtbrth. Bratring mit einem Aufwande von rd. 600 000 M. an der Suarezstrasse errichtet werden. —

Ein neues Rathhaus für Wilmersdorf wird für ein Gelände am Fehrbelliner Platz mit einem Baukostenaufwande von 3 200 000 M. geplant. —

Die Errichtung einer neuen Landes-Irrenanstalt bei Wien mit einem Aufwande von rd. 13 Mill. Kr. ist beschlossen und ihre Eröffnung für 1907 in Aussicht genommen worden. —

Der Neubau eines grossen Wiener Krankenhauses, welches bestimmt ist, an die Stelle des alten josephinischen Baues in der Alserstrasse zu treten, ist nunmehr gesichert. Während das alte Krankenhaus auf einem Gelände von nur etwa 100 000 qm steht, wird das Gelände des neuen etwa 175 000 qm messen. Das neue Krankenhaus wird umfassen: drei medizinische, zwei chirurgische, zwei ophthalmologische, zwei geburtshilfliche, zwei dermatologische, zwei psychiatrische Kliniken, eine Ohren- und eine laryngologische Klinik, in fünfzehn getrennten Pavillons; dazu kommen ein pathologisch-anatomisches, ein gerichtlich-medizinisches und ein gerichtlich-chemisches Institut. Jeder klinische Pavillon wird aus zwei Abtheilungen bestehen, aus den eigentlichen Krankenräumen mit ihren Nebenräumen, sowie andererseits aus den Hörsälen und den Räumen für die wissenschaftliche Forschung. Für die Durchführung des grossen Planes, mit welchem die Errichtung einer neuen Gebäranstalt, einer neuen Irrenanstalt und eines Versorgungshauses verbunden sind, ist ein Aufwand von etwa 40 Mill. Kr. in Aussicht genommen. Das neue Krankenhaus wird 1500 Betten, die neue Gebäranstalt 400 Betten umfassen. —

Brief- und Fragekasten.

„Stettin." Die Verdunstung der Baufeuchtigkeit ohne künstliche Mittel erfolgt durch Einwirkung von Wind bezw. trockener, mit Wasserdampf noch nicht voll gesättigter Luft. Ob ein Rohbau im Sommer oder im Winter bei anhaltendem Frostwetter besser austrocknet, hängt mithin hauptsächlich von der jeweiligen Witterung und von dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft ab. Jeder Neubau wird deshalb in einem Winter, bei welchem stärkere Stürme ohne Niederschläge vorherrschen, naturgemäss schneller austrocknen, als in einem windarmen und regnerischen Sommer. In beiden Jahreszeiten hängt aber auch die Schnelligkeit der Verdunstung sehr erheblich von der Mithilfe der Sonne ab, weil die Luft um so wasseraufnahmefähiger wird, je höher sie erwärmt wird. Dass Eis und ebenso Schnee selbst bei hohen Kältegraden verdampfen, ist experimentell und auch meteorologisch längst nachgewiesen. Eis verdampft allerdings schwerer als Wasser vom gleichen Kältegrad und nur dann, wenn die Luft für Eis mit Wasserdampf noch nicht voll gesättigt ist. Die allen Hausfrauen bekannte Thatsache, dass nasse Wäsche, auch wenn sie friert, trocknet, ist ein Beleg hierfür. An nicht zu kalten klaren Wintertagen wird ausserdem ein ziemlich beträchtliches Schwinden der Eiskristalle vermuthlich auch dadurch eintreten, dass die Sonnenstrahlen kleinste Mengen von ihnen fortwährend zu Wasser aufthauen, und diese Feuchtigkeit, bevor sie dem menschlichen Auge sichtbar wird, von der wärmer und wasserärmer gewordenen Luft aufgesaugt wird. Selbst die günstigsten winterlichen Verhältnisse werden aber unseres Erachtens auf die Schnelligkeit der Austrocknung von Bauten nie die gleiche Wirkung ausüben, als die beissere Jahreszeit mit wärmeren Winden und anhaltendem Sonnenschein. — A.

Hrn. Arch. G. Sch. in Breslau. Wegen der gewünschten Angaben über die Grössen-Verhältnisse der Subsellien, System Rettig, wenden Sie sich am besten unmittelbar an die Inhaber der Rettig'schen Patente: P. Joh's. Müller & Co., Berlin, Hedemannstrasse 15. Wir machen Sie auch auf die Ankündigung „Schulprojekte" in unserem Anzeigentheil aufmerksam. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Das unterzeichnete Bauamt hat die Absicht, Versuche mit farblosen Ziegelanstrichen zu machen, um das Wasseraufnahmevermögen der Ziegel zu vermindern oder ganz zu beseitigen. Es kommen gute Zwickauer Maschinenziegel und Haynauer gelbe Verblendsteine infrage. Es wird um Angabe von Bezugsquellen solcher Anstriche gebeten. Stadtbauamt Annaberg i. Erzgeb.

2. Wir erinnern uns, irgendwo eine Notiz gelesen zu haben über eine Kegelbahn, bei welcher die Kegel sich automatisch wieder aufsetzen, also der Kegeljunge entbehrlich sein soll. Ist einem Leser hiervon etwas bekannt? Schm. & B., Arch. in Stuttgart.

3. In welchem Werke sind die Marienkirche zu Wolfenbüttel und die Liebfrauenkirche in Nürnberg in grösserer Darstellung zu finden? O. S. in Mannheim.

Hierzu eine Bildbeilage: Entwürfe zu einem Zentralsaal der Grossen Berliner Kunstausstellung.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 18. * BERLIN * DEN 4. MÄRZ 1903. *

Ausstellung des Vereins für deutsches Kunstgewerbe in Berlin 1902. Einzelheiten aus dem Hauptsaal.
Entwurf: Prof. Alfr. Grenander. — Malereien: Maler Drabig. — Relief: Bildh. Schmarje.

Die Aenderung der Dienstbezeichnung der „Bauinspektoren" im Hamburgischen Staatsdienst.

Der Senat von Hamburg hat die Bürgerschaft um ihre Genehmigung ersucht, den Bauinspektoren und Wasserbauinspektoren die Dienstbezeichnung „Baurath" beizulegen. In der Begründung dieses Antrages wird darauf hingewiesen, dass die Dienstbezeichnung der oberen Stufe der Hamburgischen Staatsbaubeamten — der Bauinspektoren — dem Umfang des ihnen zugewiesenen Wirkungskreises und der ihnen beiwohnenden Verantwortlichkeit nicht entspreche. Die Stelle eines Bauinspektors ist in Hamburg im allgemeinen die höchste, den wissenschaftlich vorgebildeten technischen Staatsbeamten erreichbare Stufe und bildet, abgesehen von den Stellen der Oberbeamten, den Abschluss ihrer staatlichen Laufbahn. Als Vorstände grösserer, aus mehreren Baumeistern und einer grösseren Anzahl technischer Hilfskräfte gebildeten Abtheilungen nehmen die Bauinspektoren eine Stellung ein, die um so wichtiger ist, als die aus ihren Abtheilungen hervorgehenden Entwürfe und Ausführungen bei der Vielgestaltigkeit und dem Umfang der technischen Aufgaben des Hamburgischen Staatsbauwesens für diese Beamten einen hohen Grad von Verantwortlichkeit, Erfahrung und technischem Können bedingen.

Ein wichtiges Moment bildet aber ferner der Umstand, dass die Bauinspektoren vielfach auch zu dem dienstlichen Verkehr mit den technischen Behörden anderer deutscher Städte und Staaten und zu wichtigen Verhandlungen der beiderseitigen Staatsbehörden herangezogen und die Hamburgischen Behörden zu vertreten berufen werden. In dieser Eigenschaft tritt ihrem Auftreten und ihrer Autorität die jetzige Dienstbezeichnung insofern hindernd in den Weg, als die Stellung der Hamburgischen Bauinspektoren nach der ganzen Organisation der Hamburgischen Staatsbauverwaltung eine wesentlich verschiedene ist von derjenigen in den übrigen deutschen Staaten. Es kann nicht den Interessen des Hamburgischen Staates entsprechen, wenn die Beurtheilung und Werthschätzung seiner höheren und älteren Baubeamten ausserhalb Hamburgs nach dem Maasstabe einer Amtsbezeichnung erfolgt, welche im übrigen Deutschland einer im allgemeinen dienstjüngeren Kategorie von Staatsbaubeamten beigelegt ist. Nach den thatsächlichen Verhältnissen rechtfertigt sich vielmehr bei einer Parallelstellung der Hamburgischen mit den auswärtigen Staatsbaubeamten für die jetzigen Hamburgischen Bauinspektoren die Dienstbezeichnung „Baurath", welche für die höheren dienstlichen Stellungen in Deutschland nahezu allgemein und auch in den beiden Hansestädten Bremen und Lübeck eingeführt ist.

Bezeichnend für die Beamtenverhältnisse Hamburgs ist der Hinweis des Senatsantrages darauf, dass kein neuer Titel in den Hamburgischen Verwaltungsdienst eingeführt, sondern eine Amtsbezeichnung geändert werden solle, welche den gegenwärtigen Verhältnissen nicht mehr entsprechend erscheine. Aus diesem Grunde sei auch nicht dem Antrag der Baudeputation zugestimmt worden, der dahin ging, einer bestimmten Anzahl von Bauinspektoren den Charakter als „Baurath" zu verleihen. Es ist ja vielfach bekannt, dass in Hamburg eine grosse Abneigung gegen Amtstitel von jeher geherrscht hat und auch jetzt noch herrscht, obwohl die Macht der Verhältnisse in neuerer Zeit grosse Breschen in diese Anschauungen gelegt hat. So führen jetzt die juristischen Beamten des höheren Verwaltungsdienstes allgemein den Titel „Rath", der indessen ebenso wenig wie die ebenfalls bestehenden Titel: Gewerberath, Schulrath, Medizinalrath, ein Titel sein soll,

sondern als eine Dienstbezeichnung angesehen wird. Nur der einem Theil der wissenschaftlichen Lehrer zuerkannte Titel „Professor“ gilt als solcher.

Man wird es gewiss verstehen können, wenn man sich in Hamburg nach den daselbst bestehenden Verwaltungs-Einrichtungen sträubt, dem Beispiel anderer deutscher Staaten inbezug auf die Verleihung von Titeln zu folgen. Es sind aber nichtsdestoweniger bei der in neuester Zeit vorgenommenen durchgreifenden Neuordnung der Beamtenverhältnisse und bei der Aufstellung einer neuen Gehaltsordnung, welche erst am 10. Nov. v. J. ihren Abschluss gefunden hat, vielfach die Verwaltungs-Einrichtungen Preussens und des Reiches zum Vorbild genommen; namentlich ist man auch bestrebt gewesen, sich an die dort bestehenden Vorschriften für den höheren technischen Verwaltungsdienst hinsichtlich der Vor- und Ausbildung der Baubeamten anzulehnen. Im allgemeinen werden nunmehr in Hamburg an die in den höheren Staatsbaudienst eintretenden Beamten dieselben Anforderungen gestellt wie in anderen deutschen Staaten. Es ist das um so erfreulicher, als bei den vielen und innigen Wechselbeziehungen der technischen Verwaltungen aller deutschen Staaten eine Einheitlichkeit der Vorbildung ihrer Beamten sowohl im Interesse der gesamten deutschen Technik, als auch im eigensten Interesse jedes einzelnen Staates, also auch Hamburgs, liegt. Leider ist man aber in Hamburg bei dieser Reform in den technischen Verwaltungen stehen geblieben und hat den Aufbau der technischen Beamten-Kategorien im Widerspruch mit denjenigen anderer Staaten gelassen insofern, als man wohl auch zwei gleichlautende Titel, „Baumeister“ und „Bauinspektor“, hier verwendet, aber sie auf zwei andere Arten von Beamten anwendet als auswärts, weil hier der Titel oder die Amtsbezeichnung „Baurath“, obwohl im ganzen Deutschen Reiche vorkommend, nicht besteht.

Es ist daher erklärlich, dass man sich ausserhalb Hamburgs von dessen technischem Beamtenstand so häufig ein falsches Bild macht, bei dem nicht nur die höheren Baubeamten eine ganz schiefe Stellung erhalten, sondern bei dem auch die allgemeinen staatlichen Interessen Hamburgs oft bedenklich beeinträchtigt werden. Jedes Gemeinwesen muss sich selbst schädigen, welches seinen Beamten nicht die Autorität verleiht, welche dieselben nach den allgemeinen Anschauungen mit einer höheren Stellung und berechtigten Amtsbezeichnung haben würden.

Es liegt also nicht nur im vollberechtigten persönlichen Interesse der jetzigen hamburgischen Bauinspektoren, dass sie in dem grossen Gesamtkreise ihrer übrigen deutschen Amtsgenossen keine Ausnahmestellung erleiden durch Vorenthaltung einer in allen deutschen Staaten üblichen Amtsbezeichnung, auf welche sie berechtigter Weise Anspruch erheben können, sondern es sind auch ganz besonders staatliche Interessen, welche die Einführung der Amtsbezeichnung „Baurath“ in das hamburgische Staatsbauwesen verlangen. Wird die Erkenntniss dieser Umstände nicht durch die etwas alterthümlich angehauchte Titelabneigung getrübt, so steht wohl zu hoffen, dass der Senatsantrag von der Bürgerschaft demnächst angenommen werden wird. —

— x.

Mittheilungen aus Vereinen.

Die Verhandlungen des „Deutschen Beton-Vereins“, der am 20. und 21. d. M. unter dem Vorsitz des Hrn. Kommerz.-Rathes E. Dyckerhoff in Berlin getagt hat, waren sehr stark besucht; es wohnten denselben Vertreter des Ministeriums der öffentl. Arbeiten, des Landwirthschafts- und des Kriegsministeriums sowie zahlreicher Stadtverwaltungen bei.

Von Interesse waren zunächst die Ausführungen über die im Auftrage des Vereins nach Angabe des Hrn. Geh.-Reg.-Raths Prof. Martens in Charlottenburg gebaute Betonprüfungs-Presse, die von der Vereinigt. Masch.-Fabrik Augsburg u. Masch.-Bauges. Nürnberg hergestellt wird. Wir haben über dieselbe unter Beigabe einer Abbildung schon in No. 50, Jahrg. 1902 berichtet. Die Konstruktion hat sich im allgemeinen bewährt, nur bei den kleineren Belastungen bis etwa 50^{t} ergaben sich infolge der Reibung an der Kolbenmanschette zu grosse Fehler. Diesem Uebelstande ist jetzt abgeholfen, sodass die Pressen nunmehr nach Feststellung der Versuchsstation in Charlottenburg zur vollsten Zufriedenheit arbeiten.

Eine weitere Prüfungsmaschine, die durch den Verein eingeführt wurde, ist die Röhrenprüfungs-Presse, System Koenen, die von der Firma Grether & Cie., Masch.-Fabrik in Freiburg i. B., ausgeführt wird und bereits in einigen Exemplaren im Betrieb steht. Auch diese Konstruktion, mit welcher Betonrohre auf ihre Festigkeit geprüft werden sollen, hat sich bewährt; die Meinungen darüber, wie die Versuche vorzunehmen und welche Schlüsse daraus zu ziehen seien, waren allerdings noch sehr getheilt. Hr. Reg.-Bmstr. a. D. Dir. Koenen gab eine kurze Berechnung an, nach welcher aus den Bruchversuchen die zulässige Einbettungstiefe der Rohre ermittelt werden könne. Er vertrat die Ansicht, dass nur wenige Rohre zerbrochen zu werden brauchen. Die anderen Rohre derselben Sorte brauche man nur mit geringer Pressung zu proben und könne dann aus dem Verhältniss der Durchbiegung zu derjenigen des bis zum Bruch geprüften Rohres bei der gleichen Belastung Schlüsse auf die Güte der Rohre ziehen. Bleibe die Durchbiegung niedriger, so sei das Rohr jedenfalls von besserer Qualität, als das erstere, eine Ansicht, die allerdings nicht ohne Widerspruch blieb, namentlich von Seiten des Hrn. v. Emperger. Ausserdem wurde von den Hrn. Büsing, Schott, Dr. Michaelis, Toepfer und E. Dyckerhoff darauf hingewiesen, dass eine ganze Reihe von Faktoren noch das Ergebniss beeinflussten, so namentlich die Feuchtigkeit des Betons, die bekanntermaassen von ungünstigem Einfluss auf die Festigkeit sei. Man müsse also für die Prüfung einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt festsetzen und berücksichtigen, ob die Rohre später trocken oder im Grundwasser liegen. Hr. E. Dyckerhoff hob insbesondere noch hervor, dass die Breite der Belastungsschneide auch von wesentlichem Einfluss auf die Festigkeitsergebnisse sei, wie dies die ausgedehnten Versuche gezeigt hätten, welche seine Firma mit Beton- und Steinquadern für die Gelenke massiver Brücken gemacht habe. Es habe sich dabei gezeigt, dass das härtere Material durchaus nicht unbedingt die grössere Tragfähigkeit ergeben habe. Es komme vielmehr darauf an, dass das Material genügend elastisch sei, um unter dem Drucke eine entsprechende elastische Abflachung anzunehmen und damit eine grössere Fläche zur Druckübertragung zu liefern.

Im Anschlusse an diese Auseinandersetzungen wurden von Hrn. Prof. Martens konstruierte, sehr einfach von Jedermann selbst herzustellende Apparate vorgezeigt, welche die Durchbiegung der Röhren unter der Presse in 50 facher Vergrösserung angeben.

Von grossem Interesse war der Bericht der Kommission zur Aufstellung von Vorschriften für die Prüfung und Verarbeitung von Beton, welchen Hr. Hoch, Dir. der Portland-Zementfabrik Ehingen in Württemberg, erstattete, nebst den sich anschliessenden Erörterungen. Die Arbeiten des Vereins auf diesem Gebiete gehen schon einige Jahre zurück. Bei den Berathungen ergab sich die Nothwendigkeit, zunächst die Frage festzustellen, ob sog. „erdfeuchter Stampfbeton“ oder „plastischer“ Beton mit etwa 50% mehr Wasserzusatz die besseren Festigkeits-Ergebnisse habe, und ob man dann bei den neueren Betonbauten ausschliesslich zu dem einen oder anderen Verfahren übergehen solle. Es sei hier gleich bemerkt, dass Beton-Eisenkonstruktionen nur in einem noch feuchteren, sog. „nassen“ Beton hergestellt werden können, da nur dann die sichere Einbettung des eingelegten Eisens, auf die es ankommt, gewährleistet werden kann. Im übrigen ziehen die einen Firmen den erdfeuchten Beton vor, dessen Einstampfung aber geübtere Arbeiter voraussetzt, die anderen den plastischen, feuchteren Beton, bei dem die Zuverlässigkeit der Arbeiter keine so grosse Rolle spielt. Die Firma Dyckerhoff in Biebrich als die Hauptvertreterin des erdfeuchten Betons, und die Portland-Zementfabrik Ehingen als Vertreterin des plastischen Betons hatten es übernommen, in genau vorgeschriebener Weise und aus den gleichen Materialien eine grössere Zahl von Probekörpern nach den beiden Verfahren anzufertigen. Auf die Einzelheiten der Herstellung einzugehen, verbietet uns der Raum. Wir verweisen in dieser Hinsicht auf den Bericht der V. Jahresversammlung des Vereins vom Jahre 1902*), welcher ganz ausführliche Angaben über Materialien, Mischungsverhältniss und Herstellungsweise der Proben macht. Die kgl. Versuchsanstalt in Stuttgart unter Leitung des Baudir. Prof. v. Bach hatte es übernommen, diese Proben auf ihre Festigkeit zu untersuchen. Die Versuche wurden, von einem Alter der Proben von 28 Tagen anfangend, in regelmässigem Zeitraume fortgesetzt, sodass augenblicklich bereits Proben von 1 Jahr Alter an der Reihe sind. Sie sollen bis zu 3 Jahr Alter fortgesetzt werden. Es liegen bisher die Prüfungsergebnisse von Proben bis zu 100 Tagen Alter übersichtlich geordnet vor. Die Versuche haben nun namentlich bei den jüngeren Proben eine gewisse Ueberlegenheit in der Festigkeit des erdfeuchten Betons gegenüber dem plastischen ergeben,

*) Verlag der Thonindustrie-Zeitung.

aber die Festigkeitszunahme war bei dem letzteren eher grösser als bei dem ersteren. Jedenfalls sind die Unterschiede verhältnissmässig so gering, dass selbst wenn der erdfeucht hergestellte Beton dem plastischen dauernd in der Festigkeit etwas überlegen sein sollte, nach Anschauung des Berichterstatters dem ersteren doch keineswegs ein so überwiegender Vorzug zuzubilligen sei, um den letzteren aus den aufzustellenden Normen auszuschliessen. Bei Handarbeit sei der plastische Beton ausserdem leichter und zuverlässiger herzustellen, der erdfeuchte Beton erfordere eigentlich Maschinenarbeit.

Die Versuche hätten ferner für Schotterbeton eine um etwa 12 % grössere Festigkeit ergeben als für Kiesbeton.*) Die Versuche über die Elastizität der verschiedenen Materialien seien noch nicht abgeschlossen, da die Prüfungsmaschinen nicht ausgereicht hätten.

Aus der anschliessenden Besprechung ist noch hervorzuheben, dass Hr. Prof. Gary die Ansicht vertrat, dass die Frage, ob der Beton nach der einen oder anderen Herstellungsweise höhere Festigkeiten ergebe, gar nicht so wichtig sei. Jeder Beton habe sein Anwendungsgebiet. Bei sehr sorgfältig überwachten Arbeiten könne man mit dem erdfeuchten Beton ganz vortreffliche Ergebnisse erzielen, bei geringerer Aufsicht, ungeübteren Arbeitern sei aber etwas mehr Wasser weniger von Uebel, als zu grosse Trockenheit. Hier sei also der plastische Beton am Platze, während für Beton-Eisenkonstruktionen der nasse anzuwenden sei.

Das Ergebniss der Verhandlungen war, dass man sich allgemein dem Antrage des Vorsitzenden anschloss, die Versuche noch fortzusetzen und hierfür eine grössere Summe bereit zu stellen unter der Voraussetzung, dass der Verein deutscher Portlandzement-Fabrikanten mit der gleichen Summe einträte und auch die Regierungen die Sache unterstützten.

Der zweite Verhandlungstag brachte eine Reihe werthvoller Vorträge. Es sprach zuerst Hr. Reg.-Bmstr. Mörsch, Ob.-Ing. der Firma Wayss & Freytag in Neustadt a. Haardt, über „Die Theorie der Beton-Eisenbauten“. Wir kommen auf den gehaltvollen Vortrag, der auch die neuesten praktischen Versuche berücksichtigte, besonders zurück. Aus der sich anschliessenden lebhaften Besprechung sei nur die interessante Mittheilung über Festigkeits-Ergebnisse wiedergegeben, welche die Firma bei 75 cm langen Beton-Proben, die in ihrem Auftrage in Stuttgart geprüft worden sind, beobachtet hat. Die Längenabmessung der Proben war so gross gewählt, da bekanntermaassen Proben von geringer Höhe eine wesentlich höhere Festigkeit zeigen, als solche von grösserer Höhenausdehnung, wie sie der praktischen Ausführung entsprechen. Die mit Rheinkies hergestellten Proben ergaben bei Mischung 1 : 3 nur 12,5, bei 1 : 7 nur 4—6 kg/qcm Zugfestigkeit nach 28 Tagen.

Es sprachen sodann Hr. Landbauinsp. Hertel in Berlin über die von ihm ausgeführte Gründung des Gerichts-Neubaues Berlin-Wedding mit Beton-Eisenpfählen. Wir haben auf S. 582 v. J. eine Beschreibung und auf S. 647 v. J. auch Zeichnungen der Pfahlkonstruktion und der Rammhaube gegeben.

Der Vortrag des Hrn. Reg.-Bmstr. a. D. Koenen, Berlin, über die in Ausführung begriffenen Bahnsteig-Erhöhungen der Berliner Stadteisenbahn, System Koenen, fiel mit Rücksicht auf die inzwischen von anderer Seite erfolgte Veröffentlichung dieser Arbeiten im „Zentralbl. der Bauverwltg.“ No. 9, 1903 aus.

Werthvolle Mittheilungen wurden auch über Beobachtungen und Erfahrungen bei Betonbauwerken und Zementarbeiten gemacht.

Hr. Arch. Wolle aus Leipzig machte Angaben über die Beobachtungen, die seit langer Zeit über die Haltbarkeit verschiedenen Putzes gegenüber dem Einflusse der Kohlensäure des Wassers in einem Hochbehälter der Wasserwerke in Leipzig von ihm angestellt worden sind. Es hat sich gezeigt, dass sich Romanzement besser als Portlandzement bewährt hat, geglätteter Putz besser als rauher. Fluatierung hat die Oberfläche bei Romanzement oder bei gemischtem Zement — theils Roman- theils Portlandzement — besser geschützt, als bei reinem Portlandzement. Siderosthen hat sich auf geglättetem Portlandzement garnicht gehalten, es trieb blasig auf, besser auf rauhem, am besten auf rauhem Romanzementputz. Bei letzterem hat das Auftragen des Siderosthens auf schon theilweise angegriffenen Putz, ohne vorherige Reinigung der Oberfläche von Schlamm und losen Theilchen, den Putz vor weiterer Zerstörung bewahrt. Es handelt sich bisher übrigens nur um Versuche in kleinerem Maasstabe.

*) In München scheint man nach den neuen Vorschriften der Stadtgemeinde über die Verwendung des gewöhnlichen Flusskieses statt Quetschkieses anderer Meinung zu sein.

Seitens des militärischen Vertreters des Kriegsministeriums wurde die Frage aufgeworfen, durch welche Beimischungen man dem Beton eine besonders grosse Widerstandsfähigkeit gegen Geschosse geben könne. Solche Versuche habe die Militärverwaltung vor einigen Jahren in grossem Maasstabe namentlich mit Si-Stoff gemacht (sehr kieselsäurehaltiges Abfallprodukt der Alaunfabrikation). Die Versuche haben bei 15—20 % Beimischung des Stoffes zu reinem Zementmörtel 1 : 3 bei Trocknung an der Luft eine erheblich grössere Festigkeit in den ersten Monaten ergeben, die aber nach 3 Jahren nachgelassen habe. Günstig seien dagegen die Versuche gewesen bei Proben, die in feuchtem Sand und im Meerwasser gelegen hätten. Bei grösseren Versuchen auf der Baustelle habe sich aber gezeigt, dass sich Beton mit entsprechender Si-Stoff-Beimischung sehr schwer verarbeiten lasse. Versuche auch mit anderen Materialien seien erwünscht.

Hr. R. Dyckerhoff hält alle Zuschläge für den Zweck einer Erhöhung der Festigkeit für ungeeignet. Hr. Prof. Gary hält den Gedanken der Beimischung von kieselsäurehaltigen Stoffen, wie des Si-Stoffes, im Prinzip für richtig. Letzterer aber sei sehr locker, zu hoher Zusatz könne also wieder schädlich werden. Man solle es mit weniger als 20 % versuchen. Hr. Dr. Michaelis ist der Ansicht, dass die reinen Zementbetonkörper stets dichter, also auch fester sind. Seines Erachtens käme es für den vorliegenden Fall aber garnicht so sehr darauf an, eine besonders hohe Festigkeit zu erlangen. Dann sei das Material der Geschosswirkung gegenüber zu wenig elastisch. Er halte weniger festes Material, aber dickere Mauern für besser. Hr. Gary hält es dagegen doch für richtiger, die Oberfläche sehr hart zu machen, damit das Geschoss weniger leicht durchschlägt, das Innere aber zäher, um die Explosionswirkung abzuschwächen. Hr. R. Dyckerhoff macht schliesslich den Vorschlag, es abwechselnd mit harten und zäheren Schichten zu versuchen.

Den Beschluss bildeten Besprechungen über Mittel zur Schalldämpfung bei Betondecken durch Isolierung mit Korkplatten und anderen Mitteln, die aber nichts wesentlich Neues brachten, und andere kleine Mittheilungen, über die wir hinweggehen können.

Alles in allem hatten die Verhandlungen einen günstigen Verlauf und gaben werthvolle Anregungen. —

Fr. E.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 21. Nov. 1902. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 68 Pers., aufgen. Hr. Reg.-Bfhr. v. Thaden.

Die Tagesordnung umfasst zunächst eine Mittheilung des Hrn. C. O Gleim über den Umbau der Mainzer Eisenbahnbrücke, welche Redner mit einem kurzen Rückblick auf die Baugeschichte dieser in den Jahren 1860/62 erbauten Brücke einleitet. Dieselbe bildete in der damaligen Entwicklung des Brückenbaues ein epochemachendes Bauwerk und weist neben dem charakteristischen System der Eisenkonstruktion aus sogen. Pauli'schen Trägern manche Besonderheiten auf. Unter diesen werden namentlich die ungewöhnlich schlanken Strompfeiler von nur 4 m Stärke — gegenüber 6—8 m und noch mehr bei anderen Rheinbrücken — hervorgehoben, welche für Redner bei mehrfachen von ihm bearbeiteten Brückenentwürfen vorbildlich gewesen sind.

Bezüglich der Einzelheiten mag auf die in No. 56 vom 12. Juli 1902 gebrachte Mittheilung über den Umbau der Brücke hingewiesen und hier nur hinzugefügt werden, dass der darin geschilderte Bauvorgang zur Auswechselung der zahlreichen eisernen Ueberbauten des am rechten Ufer im Inundationsgebiet des Mains gelegenen rd. 600 m langen Fluthviaduktes sich bei der häufigen Wiederholung zuletzt mit solcher Genauigkeit und Schnelligkeit abspielte, dass er zu einer technischen Sehenswürdigkeit wurde. —

Den zweiten Vortrag hält Hr. Behrend über die Kühlung von Wohn- und Geschäftsräumen mittels Kältemaschinen unter Verwendung von Heizkörpern. Redner ist Spezialist in Kältemaschinen und gibt an Hand ausgehängter Zeichnungen eine interessante Schilderung, wie die Heizkörper, welche bei Zentral-Wasser- oder Dampfheizungen zum Erwärmen der Räume benutzt werden, sich fast ohne jede Aenderung als Kühlkörper zum Kühlen benutzen lassen. Statt, wie im Winter, darin heisses Wasser oder Dampf zirkulieren zu lassen, werden sie im Sommer von kaltem Wasser durchströmt, dessen niedrige Temperatur durch im Keller aufgestellte Kältemaschinen erzeugt wird. Die Wärmetransmission durch die Wände der Kühlkörper, d. h. durch die sonst zur Heizung dienenden Rohrapparate, Rippenkörper u. dergl. folgt denselben Gesetzen, einerlei ob es sich um Wärme-Abgabe oder Wärme-Entziehung durch die Oberfläche handelt; man hat sich nur in den umgekehrten Verlauf hineinzudenken.

Ausser einer solchen unmittelbaren Oberflächen-Kühlung in den Räumen kann auch die Kühlung dadurch erfolgen, dass die Luft aus den Räumen abgesaugt, an besonderen Kühlkörpern ausserhalb der Räume abgekühlt und den letzteren darauf wieder zugeführt wird. Die Aehnlichkeit dieser Art Kühlung mit der Luftheizung ist leicht zu erkennen. Dabei wird die Luft an der kalten Oberfläche der Kühlkörper ihre Feuchtigkeit sowie Verunreinigungen durch Staub und Keime verlieren, besonders wenn man die Kühlkörper so kalt hält, dass die Feuchtigkeit an ihnen zu Schnee und Eis erstarrt, so dass die Luft in gereinigtem Zustande in die Räume zurückströmt.

Bei allen solchen Kühlanlagen ist zu beachten, dass man es mit erheblich geringeren Temperatur-Unterschieden zu thun hat, als bei der Heizung der Räume. Im Winter pflegt man bei uns mit 45° C. Unterschied zwischen Aussen- und Innentemperatur, d. h. mit — 25° und + 20° C. zu rechnen und dementsprechend die Oberflächengrösse der Heizkörper festzustellen unter Annahme eines bestimmten Temperaturunterschiedes zwischen Heizflüssigkeit und der Luft im zu heizenden Raume. Im Sommer dagegen ist für die Kühlung nur ein Unterschied von 10—15° C. zwischen Aussen- und Innentemperatur (von + 30—35° C. auf + 20° C.) anzunehmen, d. h. etwa ein Viertel des Winterunterschiedes. Hiernach wird also auch bei Benutzung der vorhandenen Heizkörper für die Kühlung, also bei gleicher Oberfläche, der Temperatur-Unterschied zwischen Kühlflüssigkeit und zu kühlendem Raume nur etwa ein Viertel des entsprechenden Unterschiedes bei der Heizung im Winter zu betragen brauchen.

Bei der Heizung pflegt man die Temperatur der Heizflüssigkeit zu + 95° C., des zu heizenden Raumes zu + 20° C., mithin den Unterschied zu 75° C. anzunehmen. Für die Kühlung würde demgemäss ein Viertel dieses Unterschiedes genügen, also die Temperatur der Kühlflüssigkeit nur etwa 19—20° niedriger sein müssen, als die des zu kühlenden Raumes. Mit Hilfe der Kältemaschinen lassen sich indessen, besonders bei Verwendung von Salzwasser, so niedrige Temperaturen des Kühlmittels erzielen, dass ein erheblich grösserer Temperatur-Unterschied als 19—20° C. entsteht, und man alsdann mit einer kleineren Oberfläche der Kühlkörper auskommen kann.

Um ein Beispiel anzuführen, erwähnt Redner, dass bei einem Wohnhause mittlerer Grösse mit Zentralheizung eine Oberfläche der gewöhnlichen Rippenheizkörper von zusammen etwa 60 qm erforderlich ist. Dabei wird auf das qm Oberfläche eine stündliche Wärmetransmission von 400 Wärme-Einheiten in Rechnung gestellt. Zur Kühlung genügt nach obiger Darlegung ein Viertel dieser Wärmetransmission, d. h. etwa 100 W.-E. für 1 Stunde und 1 qm. Man würde daher für ein solches Wohnhaus zur Kühlung etwa 60 . 100 = 6000 W.-E. für die Stunde gebrauchen. Für diese Leistung ist nur eine kleine Kältemaschine erforderlich, deren Preis etwa 4000—5000 M. betragen würde.

Redner schildert sodann die Konstruktion der Kältemaschinen, die als Kompressions- oder Absorptions-Maschinen hergestellt werden. Beide Arten gebrauchen Betriebskraft und Kühlwasser und zwar die Kompressions-Maschinen mehr Kraft und weniger Kühlwasser, die Absorptions-Maschinen dagegen weniger Kraft und mehr Kühlwasser.

Die Anwendung von Kältemaschinen in Privathäusern wird nicht allein durch die Beschaffungskosten, sondern namentlich auch durch die Nothwendigkeit einer Betriebskraft und durch das Bedürfniss der Pflege und Wartung und der Haltung eines Maschinisten zur Bedienung der Maschine erschwert. Zudem pflegt in unserem Klima das Bedürfniss zur Kühlung der Räume nur während weniger Wochen des Sommers einzutreten. Bei öffentlichen Gebäuden, Schulen, grossen Geschäftshäusern, Versammlungssälen, wo ohnehin eine Betriebskraft für elektrische Beleuchtung, Lüftung u. dergl. vorhanden ist, lässt sich die Anwendung einer Kältemaschine mit weit weniger Umständen durchführen. Zu erwähnen ist hierbei, dass für die Kühlung der Räume im Sommer ganz ebenso wie für die Heizung im Winter starke Aussenwände zu empfehlen und Thüren und Fenster gut geschlossen zu halten sind.

Anders als bei uns gestaltet sich die Frage der Kühlung der Wohnräume in heissen Ländern, wo das Bedürfniss einer solchen sich über den grössten Theil des Jahres erstreckt, und sich bei fortschreitender Zivilisation der Einführung der Kältemaschinen eine wachsende Verbreitung voraussagen lässt. — Mo.

Vers. vom 12. Dez. 1902. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 70 Pers., aufgen. Ing. Herm. Jahncke, Bmstr. C. O. Hartmann, Bmstr. Th. E. A. Zandt.

Die Tagesordnung bringt zunächst Neuwahlen für die Vereinsämter. Die Zusammensetzung des Vorstandes für das Jahr 1903 ist folgende: Vors.: Baudir. H. Zimmermann, erster Stellv.: Bauinsp. J. Classen, zweiter Stellv.: Ziviling. B. Hennicke, Schriftf.: Bauinsp. J. Mohr, Int.- und Brth. P. Göbel, Reg.-Bmstr. W. Stein, Rechnungsf.: Arch. H. Groothoff. —

Es folgt ein Vortrag des Hrn. Kallmorgen über den von ihm in Gemeinschaft mit Hrn. Lundt erbauten Kaiserhof in Altona. Zur Vorgeschichte des Baues erinnert Redner an den im Jahre 1896 stattgehabten Wettbewerb zur Bebauung des von monumentalen Gebäuden begrenzten grossen Bahnhofsplatzes in Altona, welcher Mangels einer sicheren Grundlage ergebnisslos verlaufen sei. Im Jahre 1899 regte Oberbürgermeister Giese den Plan wieder an, da der Mangel grösserer Konzert- und Festsäle, sowie eines guten Hôtels sich bei der Bevölkerung immer mehr fühlbar gemacht habe, und betraute die Architektenfirma Lundt & Kallmorgen mit der Aufstellung von Entwürfen.

Endlich wurde im Januar 1901 die Kaiserhof-Aktien-Gesellschaft begründet. Redner schildert die Finanzierung derselben, die Verhandlungen mit der Stadt über den Ankauf des Platzes und die Wandlungen, welche der Plan durchgemacht. Der Bau wurde alsdann energisch in Angriff genommen und im vergangenen Jahre fertiggestellt. An Hand der ausgestellten Zeichnungen legt Redner die für die Anlage der Räume maassgebenden Gesichtspunkte dar und giebt endlich eine ausführliche Beschreibung des Baues selbst, welcher eine Grundfläche von 2600 qm bedeckt und in 3 Gruppen: Hôtel, Restaurant und Konzertsaal, zerfällt. Auf diese Schilderung folgt noch eine Erörterung der Heizanlagen sowie der elektrischen Licht- und Kraftanlagen.

Am folgenden Tage fand im Anschlusse an den Vortrag eine Besichtigung dieser für unsere Schwesterstadt Altona bedeutungsvollen Anlage durch die Vereinsmitglieder und ihre Damen statt. — Mo.

Mittelfränkischer Arch.- und Ing.-Verein zu Nürnberg. Haupt-Versammlung vom 19. Dez. 1902. Den Vorsitz führt Hr. Ob. Brth. Weber. Nach erfolgter Rechnungsprüfung durch die Hrn. Alt, Kullmann und Müller wird dem Kassierer, Hrn. D. Röhm, Entlastung ertheilt und der Dank für seine Mühewaltung ausgedrückt. Der Haushaltplan für 1903 wird berathen und genehmigt. Die Neuwahlen der Vorstandschaft für die nächsten zwei Jahre liefern folgendes Ergebniss. 1. Vors.: Städt. Ob.-Brth. Weber; 2. Vors.: Arch. Emil Hecht; 1. Schriftf.: Reg.-Bmstr. M. Wallersteiner; 2. Schriftf.: städt. Ob.-Ing. G. Kuch; Kassierer: Arch. D. Röhm; Ausschussmitglieder: kgl. Reg.-Rath J. Schrenk, kgl. Bauamtm. F. Miller, kgl. Ob.-Bauinsp. M. Steinhauser, Arch. und Hauptl. P. Rückert.

Hr. Dir.-Ass. Dr. Zinsmeister spricht über „Eisenbahnen und Wasserbau auf der Düsseldorfer Ausstellung". Nachdem Redner eine geschichtliche Uebersicht der Entwicklung der Lokomotive von der Erfindung der Dampfkraft an bis zur heutigen Schnellzugs-Maschine und des Spurweges von den primitiven Holzbauten der alten Römer bis zu unserem heutigen Schienengleise mit den starken Stahlschienen gegeben, folgt eine Besprechung des in Düsseldorf ausgestellten Lokomotiv- und Wagenmateriales. Besonders interessierte ein Aerztewagen, wie solche auf einer grösseren Anzahl preussischer Bahnhöfe für Unfälle zur Verfügung stehen, und seine Einrichtung mit Operationstisch, Verbandkasten, Warmwasserbereitung mit Gasofen und eine besondere Abtheilung mit 8 Betten. Erwähnenswerth sind die Vorrichtungen für Signalwesen, die in Modellen vorgeführt waren, automatische Bodenwaagen, elektrische Stellwerke, ein Generaltaster, welcher den Zweck hat, allen Eisenbahnstationen von einer Zentrale aus täglich die richtige Zeit anzugeben, usw. Die kgl. preuss. Eisenbahnverwaltung hatte eine reiche Auswahl vorzüglich dargestellter Pläne von Bahnhofsanlagen, Zentralwerkstätten, Beamten- und Bediensteten-Wohnhäusern, Brücken u. dergl. ausgestellt. An der Hand statistischer Tabellen bezw. graphischer Darstellungen der Einnahmen aus den preuss. Eisenbahnen, der Verkehrsleistung und Ausdehnung des Eisenbahnnetzes stellt Redner interessante Vergleiche mit den bayerischen Verhältnissen an. Nach einigen Mittheilungen über die in den letzten Jahrzehnten ausgeführten umfangreichen Wasserbauten am Rhein und über die mit einem Kostenaufwande von 10 Mill. M. erbaute neue Hafenanlage in Düsseldorf gibt Redner noch eine Uebersicht über den Verkehr auf dem Rhein und in den Rheinhäfen. Die interessanten Ausführungen werden mit lebhaftem Beifall belohnt.

Versammlung vom 30. Jan. 1903. Der Vors., Hr. Ob.-Brth. Weber, bringt geschäftliche Mittheilungen zur Kenntniss. Sodann erhält Hr. städt. Ob.-Ing. G. Kuch das Wort und spricht „Ueber den Schulhaus-Neubau an der Findelgasse in Nürnberg". Das mächtige Emporblühen Nürnbergs in den letzten Jahrzehnten bringt

dem Stadtbaumeister Aufgaben, deren Lösung nicht gerade leicht ist, wenn das Innere der Altstadt infrage kommt, wo hoher Werth des Grund und Bodens, schwierige Höhenverhältnisse des Geländes und die nothwendige Schonung geschichtlich und architektonisch merkwürdiger Bauwerke manches Hinderniss bereiten. Die glückliche und gleichzeitige Lösung mehrerer solcher Aufgaben in die Wege zu leiten, gelang mit weitschauendem Blicke dem I. Bürgermeister Hrn. Dr. von Schuh, auf dessen Antrag hin die städtischen Kollegien im Jahre 1896 beschlossen haben: 1. Das alte Waisenhaus in der Findelgasse, welches in seiner ganzen Anlage und baulichen Beschaffenheit den neuzeitlichen Anforderungen der Gesundheitspflege und des Betriebes nicht mehr zu genügen vermochte, nach einer der westlichen Vorstädte zu verlegen. 2. Einen Theil des dadurch frei werdenden Bauplatzes zur Erbauung eines grösseren Schulhauses als Ersatz für einige in der Altstadt vorhandene unzeitgemäss angelegte und unhygienisch eingerichtete Schulhäuser zu benutzen, und 3. zwischen dem neuen Schulhause und dem benachbarten Anwesen, an einer Stelle, die sich hierzu vorzüglich eignet, die immer dringender werdende bequeme Brückenverbindung zwischen der Lorenzer und Sebalder Stadtseite über die Pegnitz anzulegen.

Nachdem in den Jahren 1898—1900 der Neubau des Waisenhauses zur Ausführung gelangt und der Umzug der Anstalt am 2. Aug. 1900 erfolgt war, konnte mit dem Abbruch des alten Waisenhauses begonnen werden. Inzwischen waren die Pläne für den Schulhausneubau fertiggestellt. Besonders schwierig gestalteten sich die Gründungsarbeiten. Die Lage unmittelbar am Pegnitzflusse und der erst in grösserer Tiefe vorhandene tragfähige Baugrund machten eine Gründung auf Pfahlrost nothwendig, welche noch dadurch erschwert wurde, dass das angrenzende ältere Schulhaus für die höhere Mädchenschule auf geringere Tiefe gegründet war und mancherlei bauliche Schäden zeigte. Bei Herstellung der Ufermauer an der Pegnitz musste mit einer Tieferlegung der Pegnitzsohle entsprechend dem im Jahre 1888 aufgestellten Prof. Frauenholz'schen Hochwasserprojekt gerechnet werden. Weil die Keller des Neubaues im Bereiche des Hochwassers liegen, waren dieselben wasserdicht herzustellen.

Um die Arbeitszeit über die kurze Tageszeit hinaus ausdehnen zu können, wurde der Bauplatz mit elektrischem Bogenlicht beleuchtet; zum Einrammen der Spundwände und Rostpfähle bediente man sich einer Kunstramme mit elektromotorischem Antrieb, die Pumpen wurden gleichfalls elektromotorisch betrieben. Zur Betonbereitung ist eine mittels 18 P. S. starker Lokomobile angetriebene Betonmischmaschine von Gauhe, Gockel & Cie. in Niederlahnstein verwendet und damit ein recht zufriedenstellendes Ergebniss erzielt worden. Der fertige Beton wurde auf Gerüsten mit Rollbahnen unmittelbar an die Verwendungsstelle gefahren. Nach Mittheilung von Einzelpreisen für Materialien und Löhne, der Kosten für Aufstellung der Maschinen, Strom- und Kohlenverbrauch usw. gibt Redner die Gesamtkosten der Gründungsarbeiten auf rd. 68000 M. an.

Im April 1901 waren diese Arbeiten vollendet und nun konnte mit dem Aufstellen der Gerüste für den Hochbau begonnen werden. Dieselben waren so konstruiert, dass mittels fahrbarer Krahnen jede Stelle des Neubaues bequem erreicht werden konnte, was für die Versetzarbeiten an den ganz in Sandsteinquader-Mauerwerk auszuführenden Umfassungen von grossem Vortheil war. Anfangs Oktober 1901 war der Bau so weit fortgeschritten, dass die Aufrichtung des Dachstuhles erfolgen konnte, am 1. Sept. 1902 wurden die neuen Räume ihrem Zwecke übergeben. Imganzen wurden ausgeführt: etwa 1000 cbm Betonmauerwerk, 1650 cbm Backsteinmauerwerk und 1300 cbm Sandsteinmauerwerk. Die Gesamtbaukosten haben mit innerer Einrichtung etwa 430000 M. betragen.

Der Neubau enthält: 16 Schulsäle normaler Grösse mit 6,5 : 10 m Grundfläche, einen grossen Zeichensaal mit 19,50 : 9,14 m Grundfläche, ein Lehrerzimmer, eine Hausmeisterwohnung, die nöthigen Aborte, Gänge, Treppenhaus, ein Schüler-Brausebad mit An- und Auskleideraum, eine Waschküche mit Trocken-Anlage. Als Heizung ist, wie in allen neueren Nürnberger Schulhäusern, eine Niederdruck-Dampfheizung eingerichtet. Die frische Luft wird den Schulzimmern durch Kanäle von im Keller liegenden Luftkammern aus zugeführt, nachdem sie vorher an den Heizkörpern erwärmt worden ist. Die Abluft geht in senkrechten Kanälen bis zum Dachboden, wird dortselbst in liegenden Kanälen vereinigt und geht durch einen senkrechten Sammelschacht, der in einem Dachreiter ausmündet, über Dach. Für die Schulzimmer ist dreimalige, für die Aborte fünfmalige stündliche Lufterneuerung vorgesehen. Die Abluftkanäle der Aborte werden gesondert über Dach geführt. Der Zentralabluftschacht ist mit einer vom Kesselhause aus regulierbaren Verschlussvorrichtung versehen. Ein an der Ausmündung des Schachtes angebrachtes Pneumometer, durch Rohrleitungen verbunden

Entwurf zu einem Zentralsaal der Grossen Berliner Kunstausstellung. (1 : 100.) Architekt: Jos. Reuters in Wilmersdorf.

mit dem in der Nähe des Kesselhauses aufgestellten Mikromanometer, eine sinnreiche Erfindung des Hrn. Ing. Otto Krell in Nürnberg, ermöglichen dem Heizer, jederzeit durch einfache Ablesung die vorhandene Lufterneuerung festzustellen und durch Handhabung der obenerwähnten Verschlussvorrichtung auf das vorgeschriebene Maass zu bringen. An einem aufgestellten Musterapparat wurden Einrichtung und Wirkungsweise näher erläutert.

Die Fussböden der Vorplätze und Gänge sind mit Mettlacher Platten belegt, die Wände dortselbst haben auf eine Höhe von 1,50 m eine glasierte Wandplatten-Verkleidung; die Schulzimmer haben Linoleumbelag auf Betonunterlage, die Aborte — Einzelklosets — sind mit Wasserspülung eingerichtet, Wandbrünnchen zur Entnahme von Trinkwasser sind in jedem Stockwerke und im Schulhofe angebracht. Als künstliche Beleuchtung ist Gasbeleuchtnng und zwar mit Auer'schem Gasglühlicht eingerichtet, die Schulzimmer sind mit Rettig-Schulbänken und Oettinger'schen Doppelwandtafeln ausgestattet usw.

Der weitgehendsten Fürsorge der städtischen Kollegien Nürnbergs für die Schule ist es zu danken, dass unsere hiesigen neuen Schulhäuser in so zweckentsprechender Weise mit allen neuzeitlichen Einrichtungen versehen werden können. — Reicher Beifall lohnte den Redner für seine an der Hand zahlreicher Pläne und Photographien gebotenen Ausführungen. — K.

Verein für Eisenbahnkunde in Berlin. In der Januar-Sitzung unter Vorsitz des Hrn. Ministerialdir. Schroeder führte Hr. Ob.-Ing. Dettmar aus Frankfurt a. M. einen neuen, von der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co. hergestellten Geschwindigkeitsmesser vor, der besonders für Lokomotiven konstruiert, doch auch für viele andere Verwendungsgebiete sich gut eigne. Die Wirkungsweise beruhe darauf, dass die Primärwicklung eines kleinen Transformators durch einen mit einer Achse verbundenen Unterbrecher periodisch an eine Gleichstromquelle gelegt und abgeschaltet wird. Dadurch werde in der Sekundär-Wicklung dieses Transformators eine der Geschwindigkeit entsprechende Wechselstrom-Spannung induziert und es könne dann an einem gewöhnlichen Voltmeter, das in Kilometer für 1 Stunde geaicht wird, ohne Weiteres die Geschwindigkeit der Lokomotive jederzeit abgelesen werden. Dieses System zeichne sich gegenüber den bisherigen durch grosse Einfachheit aus und stelle sich ausserordentlich billig, sodass die Einführung von Geschwindigkeitsmessern bei allen Schnellzugs-Lokomotiven dadurch erheblich erleichtert werde. Eine Lokomotive der preuss. Eisenbahnverwaltung, die probeweise von der Gesellschaft mit einem solchen Geschwindigkeitsmesser ausgerüstet sei, habe bereits 11 000 km seit Anbringung des Apparates zurückgelegt.

Hierauf führte Hr. Dettmar noch den von der gleichen Firma hergestellten Oelprüfapparat vor, der es ermögliche, in einfacher Weise Oele auf ihre Schmierfähigkeit hin zu prüfen. Der Apparat sei so preiswerth und seine Behandlung so einfach, dass es jedem grösseren Betriebe möglich sei, die Prüfung des Oeles selbst auszuführen und dadurch bedeutende Summen beim Einkauf zu ersparen. —

Im Anschluss an diese interessanten Vorführungen berichtete Hr. Ing. Zacharias über von ihm ausgeführte langjährige magnetische Versuche und knüpfte daran einen Vortrag über „die Ursachen des Magnetismus". Die ersten Untersuchungen über dieselben hätten 1882 an dem von Romershausen bereits 1850 beschriebenen Elektromagneten mit eisernem Mantel begonnen, also zu einer Zeit, wo man über die Berechnung von Magneten, wie sie heute ausführbar ist, noch keine Kenntniss hatte und auch unsere ganze Elektrotechnik sich noch im Anfangsstadium befand. Später seien auch Elektromagnete mit einem und zwei eisernen Seitenschenkeln, sowie Hufeisen-Magnete mit einer Drahtspule und einem Seitenschenkel usw. untersucht und durch diese Versuche sei nachgewiesen worden, dass man sich inbezug auf die Wirkungsweise dieser Elektromagnet-Konstruktionen bisher im Irrthum befunden habe. Ueberall in der Litteratur finde man die Behauptung, dass die verschiedenen Elektromagnete, wie sie hier eben genannt sind, deshalb so viel kräftiger wirken sollten (als ein gleich grosser gerader Elektromagnet), weil der eiserne Mantel sowohl als auch die eisernen Seitenschenkel (gegenüber dem Eisenkern in der Drahtspule) einen zweiten Pol bildeten, wenn man überhaupt heute noch von Polen bei Elektromagneten sprechen dürfe. An zahlreichen von dem Vortragenden aufgenommenen Bildern mit Hilfe von eisernen Feilspähnen wurde erörtert, dass diese Behauptung nicht zutreffe, sondern dass lediglich durch einen äusseren Eisentheil ein sonst auch schon bekannter Schutz gegen magnetische Wirkungen herbeigeführt und infolge dessen die magnetische Kraft auf die Lücke zwischen Eisenkern und dem eisernen Seitentheil konzentriert werde. Vergleiche man die Ergebnisse dieser Versuche, für die der Vortragende ebenso wie für die daraus zu ziehenden Folgerungen die Priorität in Anspruch nimmt, mit den Forschungen von Maxwell, Faraday, Herz und ferner mit den neuesten Forschungen über die Wellenbewegung des Lichtes, der Wärme und der Elektrizität, so komme man naturgemäss zu dem Schluss, dass wir die magnetische Kraft als eine Druckwirkung elektrischer Wellen zu betrachten hätten, die sich nach der Mitte konzentriert. Mit einigen Betrachtungen über die praktische Anwendung dieser Ergebnisse schloss der Vortragende seinen allgemein interessierenden Vortrag. —

Vermischtes.

Wasserstrahl-Turbine von Roth & Kollmann, D. R.-P. Die elektrotechnische Fabrik von Roth & Kollmann in Berlin-Schöneberg, Grunewaldstr. 27, stellt eine Wasser-

Schnurlauf f biegs. Welle.

Abbildg. 1.

a b c d e g h

Abbildg. 2.

strahl-Turbine mit und ohne Magnetdynamo her, welche, an jeden Wasserleitungshahn anschliessbar, den Wunsch nach einem Motor, der sowohl als Kraftmaschine wie auch für Elektrotechnik und Elektrochemie in kleinem Maassstabe verwendet werden kann und sich auch für gewerbliche und häusliche Zwecke eignet, nach uns zugegangenen Mittheilungen in trefflicher Weise erfüllt. Dabei entspricht die Kraftquelle allen billigen Anforderungen inbezug auf Leistungsfähigkeit und leichte Handhabung, bedarf keiner Wartung und hält sich, was Preis anbelangt, in mässigen Grenzen, welche einen Versuch als ein nicht zu gewagtes Unternehmen erscheinen lassen. Abbildg. 1 stellt die Turbine ohne Dynamo, Abbildg. 2 dieselbe mit Dynamo dar. Durch die Eintrittsöffnung des Wasserbehälters wird das Wasser einer Wasserleitung mittels eines Schlauches einem im Inneren des Behälters angeordneten zylindrischen Hohlkörper zugeführt, von dem zwei wagrecht liegende

Röhrchen ausgehen, die kurz vor ihrem Ende kleine Ausflussöffnungen besitzen. Durch diese Oeffnungen hindurchgehend trifft das Wasser in einem kräftigen Strahl auf die zylindrisch geformte Antriebstrommel *b*, sodass die Turbine gleich mit voller Belastung anläuft und zwar schon bei $^1/_4$ Atm. Wasserdruck. Die Antriebstrommel ist aus einer Aluminium-Legierung hergestellt und durch eine Schraube auf der Achse befestigt, welche, wenn der Apparat als Kraftmotor (Abb. 1) dienen soll, mit einer Friktionsübertragung versehen ist; soll aber die Turbine elektrotechnischen Zwecken dienen, dann wird dieselbe mit einem Magnet-Dynamo ausgerüstet (Abb. 2). Ein Oxydieren der Turbine ist ausgeschlossen, da alle Theile, die mit dem Wasser in Berührung kommen, aus vernickeltem Messing angefertigt sind. Die Achse, welche den Anker trägt, und die Magnete sind aus Stahl. Eine Glasglocke ist über die Antriebstrommel gestülpt; sie gestattet ein Beobachten der Turbine während des Betriebes und verhindert das Umherspritzen des Wassers. Die Wasserstrahl-Turbine wird in allen Fällen gebraucht werden können, in welchen kleine Kräfte bezw. geringe Strommengen erforderlich sind. Als Kraftmotor dient die Turbine hauptsächlich zum Antriebe kleinerer Maschinen, wie sie in Werkstätten, Lehranstalten, Laboratorien usw. häufig in Gebrauch sind. Auch im Haushalte wird die Maschine zweckmässig als Kraftmotor, z. B. zur Beleuchtung und zum Betriebe von Ventilatoren, Exhaustoren und Gebläsen Verwendung finden. Die Turbinen werden in verschiedenen Grössen angefertigt; die Turbine ohne Dynamo in zwei Grössen zu 50 und 70 M., die Turbine mit Dynamo in drei Grössen von 25—125 M. Zum Anschluss an den Wasserleitungshahn werden besondere Anschlusstücke (Abbildg. 3) geliefert. Besteht der Wunsch, bei angeschlossener Turbine der Wasserleitung Wasser zu entnehmen, so kommen Doppelhähne zur Anwendung. Da das abfliessende Wasser vollkommen rein bleibt, so kann es zu allen anderen Zwecken verwendet werden. —

Abbildg. 3.

Abbildg. 1. In Vorbereitung befindlicher Apparat.

Abbildg. 2. Zur Belichtung fertiger Apparat.

Eine Ueberlandbahn, die Australien von Süden nach Norden durchquert und Adelaide an der Südküste mit Port Darwin an der Nordküste verbinden würde, ist durch das südaustralische Parlament vor kurzem auszuführen beschlossen worden. Dieser Plan erfordert die Herstellung einer 2000 km langen Eisenbahn, welche das meist wüste und wasserlose, bisher noch garnicht aufgeschlossene Innere des Landes durchqueren und an die von den beiden genannten Plätzen bereits ausgehenden Eisenbahnen anschliessen würde, deren Länge im Süden 1100 km, im Norden 220 km beträgt, sodass also die ganze Ueberlandbahn 3320 km Länge besitzen würde. Abgesehen von dem grossen Nutzen der Eisenbahn für die Aufschliessung des Landes liegt ihre Bedeutung in der erheblichen Verkürzung des Weges von Europa zu den südlich gelegenen Handelszentren Australiens, die sich auf etwa 12 Tage stellen würde. Für die Herstellung der Bahn ist eine 8jährige Bauzeit in Aussicht genommen. Die Schwierigkeit liegt in der Finanzierung des Unternehmens, doch erwartet man, eine Gesellschaft zu finden, welche die Ausführung derselben unter den vorgeschlagenen Bedingungen unternimmt. Derselben sollen für jede engl. Meile der Neubaustrecke (1,61 km) 30 000 ha Land, insgesamt 365 000 qkm (also erheblich mehr als der Gesamtflächeninhalt von Preussen), einschl. der im Boden ruhenden Mineralschätze, als Eigenthum überlassen werden, bei der gleichzeitigen Steuerbefreiung auf 10 Jahre. Neben anderen Verpflichtungen soll der Gesellschaft auferlegt werden, in den ersten 20 Jahren nach Eröffnung der Bahn mindestens einen Zug wöchentlich laufen zu lassen. —

Ein „Lichtpaus-Apparat für elektrische Belichtung" der Firma R. Reiss in Liebenwerda, Prov. Sachsen, will das Lichtpausverfahren unabhängig vom Sonnenlichte machen und bedarf nicht der Arbeit im Freien. Der Apparat zeigt im geschlossenen Zustande die Form eines Zylinders und besteht aus zwei halbkreisförmig gebogenen Kristallscheiben, welche an beiden Enden mit eisernen Ringen eingefasst sind. Um jede Scheibe legt sich ein Mantel, welcher die Pausen glatt hält. Der Mantel kann angespannt und dadurch das Original innig mit dem lichtempfindlichen Papier verbunden werden. Die Belichtung erfolgt durch eine Bogenlampe. Die Abbildgn. 1 u. 2 zeigen den Apparat in der Vorbereitung und während der Belichtung. Zu letzterem Zwecke kann die für den Apparat besonders konstruierte Bogenlampe auf- und abbewegt werden. Die Belichtungszeit wird bei einer Lampe von 100 Volt für Negativpapier bei einem Apparat 110 : 78 cm auf 2, bei einem Apparat 143 : 80 cm auf 3 Minuten angegeben, bei Positivpapier erhöhen sich diesen Zeiten auf 5 und 8 Minuten. —

Zur Geschichte der byzantinischen Architektur. In der November-Sitzung der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften sprach Hr. Dir. von Reber in der historischen Klasse „Zur byzantinischen Frage in der Geschichte der Architektur". Er suchte die schon in früheren Abhandlungen über den Karolingischen Palast-

bau entwickelten Anschauungen bezüglich des Einflusses der byzantinischen Baukunst auf das Abendland zu vervollständigen und auch über die Karolingische Zeit hinaus auszudehnen, theilweise im begründeten Gegensatze gegen Aufstellungen Rivoiras (Le origini della architettura Lombarda Bd. I). Namentlich bekämpfte er die Ueberschätzung der Comaciner, wie sie aus den Rotharischen Gesetzen erwachsen ist, deren Privilegien er als ein Schutzmittel einer longobardischen Gilde gegen die technisch und künstlerisch überlegenen ravennatischen Bauhütten erklärte. Dagegen liess er der nach Karl dem Grossen wachsenden Bedeutung der lombardischen Architektur alle Gerechtigkeit widerfahren und zweifelte nicht, dass ihre Ausgestaltung im 10. Jahrhundert der romanischen Architektur der transalpinischen Länder, vornehmlich Deutschlands, die Wege gebahnt habe. —

Der „Dr. ing." Aus Anlass des goldenen Doktor-Jubiläums Karl Frenzels richtete Paul Heyse aus Gardone die folgenden charakteristischen Vierzeiler an den Jubilar:

Wer fünfzig Jahr als Doctor phil.
Summa cum laude sich bewährte,
Ich wüsste wohl, wie, nah dem Ziel
Des Lebens, man ihn würdig ehrte.

Wenn er ein neu Diplom empfing,
Sollt' er den Titel ändern können,
Fortan, als richtiger Dr. ing.,
„Doctor ingenii" sich nennen. —

Die 44. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in München beginnt auf Wunsch des bayerischen Bezirksvereins nicht am 6. Juli, sondern bereits am 30. Juni d. J. —

Todtenschau.

Friedrich von Bischoff †. Am 25. Febr. d. J. ist in Wien der Erbauer der Wiener Stadtbahn und frühere Sektions-Chef im Eisenbahn-Ministerium Friedrich Bischoff Edler von Klammstein im 71. Lebensjahre einer Herzlähmung erlegen. Bischoff war am 14. Nov. 1832 in Graz geboren und machte seine fachlichen Studien an der dortigen Technischen Hochschule. Seine praktische Thätigkeit begann er beim Bau der Semmeringbahn, trat dann von 1852—57 in den Dienst der Staatseisenbahnen in Oesterreich, ging weiterhin zur Südbahn über und war darauf bei ungarischen Bahnbauten beschäftigt. Im Jahre 1875 trat Bischoff zur Verwaltung der Kaiserin Elisabeth-Bahn über, wurde hier 1876 Baudirektor und verblieb in dieser Stellung bis zur Verstaatlichung der Westbahn. Schon zu Beginn der achtziger Jahre ist er Abtheilungsvorstand der General-Direktion der österr. Staatsbahnen und wurde 1884 Hofrath. 1895 wurde für den Bau der Wiener Stadtbahn eine eigene Geschäftsabtheilung des Eisenbahnministeriums gebildet und Bischoff zum Baudirektor derselben ernannt. Die Eröffnung des Schlusstheiles der Wiener Stadtbahn, der Donau-Kanal-Linie, fiel mit dem im Jahre 1901 begangenen 50-jährigen Dienstjubiläum des Verstorbenen zusammen. Nach der Fertigstellung der Stadtbahn wurde die Baudirektion derselben aufgelöst und Bischoff trat in den Ruhestand, dessen er sich nicht mehr lange erfreuen sollte. Ein Herzschlag machte einem thätigen und erfolgreichen Leben ein Ende. —

Preisbewerbungen.

Zur Erlangung von Entwürfen für ein Kossuth-Denkmal in Budapest soll ein Wettbewerb unter ungarischen Künstlern ausgeschrieben werden. Für das Denkmal stehen 600 000 Kr. nebst Zinsen zur Verfügung. —

Zu einem engeren Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Zierbrunnen auf dem Thierschplatze in München, zu welchem ein ungenannter kunstsinniger Bürger 15 000 M. spendete, widmete der gleiche Spender 1000 M. Der Wettbewerb soll unter jungen Künstlern veranstaltet werden. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem Arch. H. Billing in Karlsruhe ist der Tit. Prof. verliehen.

Zugetheilt sind die Ing.-Praktik.: Eisenlohr der Wasser- und Strassenbauinsp. Lörrach, Büchner der Kult.-Insp. Freiburg und Morlock der Oberdirektion.

Der Babnbauinsp. Brth. Kern in Basel ist gestorben.

Bayern. Die Eisenb.-Ass. Eser in Kempten, Münz bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., Ebermeyer in Kempten, Neumann in Nürnberg, Zeis in Aschaffenburg unt. Versetzung nach Bamberg, Zintgraf in Salzburg unt. Versetzung nach Weiden, Stegner in Landshut unt. Vers. nacb Ingolstadt, Iblher bei der Gen.-Dir., Vorndran in München, Leykauf in Schweinfurt, Windstosser in Augsburg, Rathmayer in Eger sind zu Dir.-Ass und der Dir.-Rath Schiller ist zum Reg.-Rath bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert.

Der Ob.-Bauinsp. Haberstumpf in Schweinfurt ist z. Dir.-Rath bei der Eisenb.-Betr.-Dir Augsburg berufen.

Der kgl. Brth. Sepp in München ist gestorben.

Preussen. Dem Reg.- u. Brth. Gronewaldt in Tempelhof und dem Kr.-Bauinsp. Brth. Breiderhoff in Bochum ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Der Reg-Bmstr. Stüwert in Marienburg ist z. Wasser-Bauinsp. und der Reg-Bfhr. Albr. Tischbein aus Rostock (Masch.-Bfch.) zum Reg-Bmstr. ernannt.

Dem Reg.-Bmstr. Hilmar Müller in Senftenberg ist die Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der grossh. hess. Geh. Ob.-Brth. Mayer, vortr. Rath im Min. der öffentl. Arb. in Berlin, ist gestorben.

Württemberg. Der Brth. Ritter in Stuttgart ist z. Mitgl. der Gen.-Dir. der Posten und Telegraphen mit der Dienststellung eines Brths. ernannt.

Verliehen ist: dem Dir. v. Fuchs bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. das Kommenturkreuz des Ordens der Württemb. Krone; den Ob.-Brthn. Schaal und Prof. Laissle an der Techn. Hochschule in Stuttgart das Ehrenkreuz desselben Ordens; dem Brth. Frhrn. v. Watter in Stuttgart das Ritterkreuz des gleichen Ordens — Dem Brth. Stahl bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb, dem Masch.-Insp. Glück bei der Gen.-Dir., dem Eisenb.-Bauinsp. Ackermann in Mühlacker, dem Gebäude-Brandversichergs.-Insp. Brth. Schiller, den Brthn. Gebhardt bei der Domänen-Dir., Gekeler, Vorst. des Bez.-Bauamts, Schneider, Garn.-Bauinsp., und Prof. Tafel an der Baugewerkschule in Stuttgart das Ritterkreuz I. Kl. des Friedrichsordens; — dem Stadtbmstr. Irion in Stuttgart die Karl-Olga-Medaille in Silber, — den Eisenb.-Bauinsp. Wagner in Weikersheim, Veigele in Feuerbach, Knoll in Heidenheim, Glocker bei der Gen-Dir. und dem Gew.-Insp. Hardegg in Stuttgart der Tit. und Rang eines Brths.; — den Abth.-Ing. Weisser und Kübler und Reg-Bmstr. Benneder bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. der Tit. und Rang eines Eisenbahn-Bauinsp.

Der Strass.-Bauinsp. Schad in Calw ist nach Cannstatt versetzt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. H. B. in D. Ihre Anfrage, wieweit Beton, der bei eintretendem Frost noch nicht abgebunden hat, in seiner Festigkeit beeinflusst wird, lässt sich allgemein nur insoweit beantworten, als Frost die Erhärtung des Betons verzögert. Ist überschüssiges Wasser im Beton vorhanden, so kann dieses durch Gefrieren ein Zersprengen der Masse hervorrufen, man erhält dann also keinen festen Beton. Bei entsprechenden Vorsichtsmaassregeln lässt sich jedoch auch bei Frost Beton herstellen, der allmählich die gleiche Festigkeit erhält, wie ein bei günstigerer Temperatur hergestellter. Empfohlen werden kann eine Ausführung bei starkem Frost aber keinesfalls. Im Einzelfalle sind Mischungsverhältniss, Wassergehalt usw. von bestimmendem Einfluss. Vergl. übrigens Dtsch. Bztg. 1888, S. 203. Ausführlicheres in „Der Portland-Zement und seine Anwendungen im Bauwesen" von F. W. Büsing und C. Schumann. —

Hrn. Sch. & Co. in Bruchsal. Falls der Abluftschornstein bis über die First des Hauses geführt worden ist und einen Deflektor besitzt, und falls in diesen Schornstein nur die Abluftkanäle der geheizten Trockenkammern, nicht aber solche von ungeheizten Räumen münden, rathen wir Ihnen, durch Vorhalten einer brennenden Kerze vor die Abluftöffnungen zu untersuchen, ob durch dieselben Luft abzieht oder nicht. Es genügt nicht, diesen Versuch nur einmal anzustellen; vielleicht ist derselbe bei verschiedenen Aussentemperaturen, Windstärken und Windrichtungen, sowie bei trockenem und bei Regenwetter zu wiederholen. Zeigt sich hierbei auch nur einmal, dass durch den Abluftschornstein Luft einströmt, statt abzuziehen, so taugt der Deflektor des Schornsteins nichts und muss durch einen zweckentsprechenderen ersetzt werden. Sobald die Abluftkanäle unabhängig vom Wetter richtig funktionieren, kann durch die Frischluftöffnungen keine Luft mehr entweichen, und dürfte damit der im Gebäude II herrschende Zustand erreicht sein; denn die Angabe, dass die Luft der Trockenräume zu „trocken" sei, halten wir für unzutreffend.

Hat sich denn die Firma, welche Ihnen die Heizungsanlage ausgeführt hat, nicht zu der Frage geäussert? W. V.

Hrn. Arch. P. in H. Das reichste Material über die beregten Krankenanstalten finden Sie in dem bei A. Bergsträsser in Stuttgart bereits in zweiter Auflage erschienenen Werke von Prof. F. O. Kuhn in Berlin. —

Stadtbauamt Gr. Ueber Taxationen von alten Gebäuden finden Sie Angaben im „Deutschen Baukalender", S. 97 ff., welchen Sie durch die Expedition unserer Zeitung beziehen können. —

Hrn. Stadtbmstr. Sch. in D. Eine schallsichere Wand, die man zeitweise entfernen kann? Das dürfte zu den unerfüllbaren Wünschen zählen. Nichtsdestoweniger wollen wir die Frage hiermit dem Leserkreise vorlegen. —

Anfragen an den Leserkreis.

Bei einer nebenbahnähnlichen Kleinbahn der Provinz Westfalen sind 1200 qm mit Strobdecken gedeckte Hohlziegeldächer feuersicher einzudecken. Als Feuerschutzmittel sind früher in der Dtschn. Bztg. empfohlen 1. eine Lösung von 3 Theilen Alaun und 1 Theil Eisenvitriol oder 2. 1/3 Theil schwefelsaures Ammoniak, 2/3 Theile Gips und 1 Theil Wasser. Ich gestatte mir die Anfrage, ob Erfahrungen über Imprägnirung der Strohdecken mit vorstehenden Mitteln vorliegen und welches Verfahren einzuschlagen sein würde?

B. in Münster.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

VEREINSHAUS DES »MOTIV« IN CHARLOTTENBURG * ARCHITEKTEN: KGL. REGIERUNGS-BAUMEISTER REIMER UND KÖRTE IN BERLIN * * * * ANSICHT DES KNEIPSAALES UND DES FESTSAALES * PHOTOGR. AUFNAHME VON H. LICHTE IN BERLIN * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 19. *
* BERLIN * DEN 7. MÄRZ 1903. *

Ansicht in der Hardenbergstrasse. Photogr. Aufn. v. H. Lichte in Berlin SW. 48.

Der Neubau des „Motiv-Hauses", Hardenbergstr. 6 in Charlottenburg.

Architekten: Reimer & Körte in Berlin. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 124.)

Der Wunsch der aktiven Motiver und der alten Herren, für das „Motiv", einen im studentischen Leben der kgl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg eine hervorragende Rolle spielenden akademischen Verein, ein eigenes Heim zu schaffen, wurde hervorgerufen durch die von Jahr zu Jahr sich steigernde Schwierigkeit, geeignete Räume für die Zusammenkünfte des Vereins in gut gelegenen und gut verwalteten Wirthschaften zu bekommen und den hieraus sich ergebenden häufigen Wechsel des Lokales. Die Erfüllung dieses besonders bei Gelegenheit des 50jährigen Stiftungsfestes seitens einer grossen Zahl von alten Herren des Vereins stark betonten Wunsches scheiterte lange Jahre an der Schwierigkeit, die für ein solches Unternehmen erforderlichen beträchtlichen Geldmittel zu beschaffen. Erst als Wilh. Böckmann bei Gelegenheit eines Motiv-Winterfestes für den Gedanken gewonnen war, konnte seiner Verwirklichung ernstlich näher getreten werden. Mit der ihm eigenen Thatkraft nahm er sich des Planes an. Er schlug in richtiger Erkenntniss, dass ein so umfangreiches Unternehmen nicht von den immerwährend wechselnden Mitgliedern des aktiven Vereins „Motiv" ins Leben gerufen und verwaltet werden könne, die Begründung einer Aktien-Gesellschaft aus alten Herren des Vereins vor und fand hiermit den Beifall der betheiligten Kreise. Es trat ein Gründungs-Comité zusammen, welches sich unter Böckmann's Mitwirkung an die Feststellung der zur Durchführung des Planes erforderlichen Mittel und die Auffindung eines geeigneten Grundstückes machte.

Namentlich letztere verursachte infolge der hohen Preise des Grund und Bodens in der Nähe der Technischen Hochschule in Charlottenburg beträchtliche Schwierigkeiten. Schliesslich wurde das Grundstück „Hardenberg-Strasse 6", Ecke Knesebeck-Strasse, gewählt und von Böckmann mit der Verpflichtung, dasselbe der Aktien-Gesellschaft „Motiv-Haus" zum Selbstkostenpreise zu überlassen, erworben, nachdem durch einen Ideen-Wettbewerb, aus welchem Hr. Arch. Georg Roensch in Charlottenburg als Sieger hervorging (s. Jahrg. 1900 S. 373), festgestellt war, dass sich darauf wohl ein den vorhandenen Bedürfnissen genügender Bau errichten liesse. Das Grundstück hat eine Grösse von 856 qm. Seine spitzwinklige Form machte es äusserst schwierig, ohne wesentliche Verstösse gegen die Bauordnung ausreichende Festräume zu gewinnen und veranlasste schliesslich das Gründungs-Comité, den alten Motivern Reimer & Körte den Auftrag zu ertheilen, eine den Zwecken des Vereins entsprechende, wirth-

schaftlich vortheilhafte Ausnutzung des Grundstückes zu ermitteln. Nach den verschiedensten Versuchen wurde die jetzt ausgeführte Lösung als die verhältnissmässig einwandfreieste gewählt. Sie ist wesentlich bedingt durch die baupolizeiliche Nothwendigkeit, einen inneren Hof von 80 qm Grundfläche bei 6 m kleinster Abmessung zu schaffen und durch den Wunsch, die Wirthschaftsräume (Anrichte) in allen Stockwerken so zu legen, dass von ihnen aus alle Räume möglichst unmittelbar bedient werden können. Auch für sie war eine Reihe von Ausnahme-Bewilligungen erforderlich, welche mit dankenswerther Bereitwilligkeit von den Behörden im Hinblick darauf, dass es sich um einen eigenartigen, im wesentlichen nicht zu Wohnzwecken dienenden Bau handelte, gewährt wurden.

Der Bau ist in Decken und Wänden vom Keller bis zum Dachgeschoss durchaus massiv hergestellt. Die Fassaden mussten mit Rücksicht auf ihre grosse Länge und die hohen Baukosten im wesentlichen in Putz hergestellt werden, nur der Sockel ist in Granit, das Portal und die Hauptgesimse nebst Balustraden der Erker sind in Sandstein ausgeführt.

Die Fussböden bestehen aus Zementestrich mit Linoleumbelag, die der Festräume des II. Stockwerkes aus amerikanischem Ahornstabfussboden auf Blindboden (von Edmund Schramm geliefert). Die Heizung ist eine Niederdruck-Dampfheizung für Dauerbetrieb. Für die Restauration im Erdgeschoss und I. Stockwerk, die Festräume im II. Stockwerk und den grossen Motivsaal im IV. Stockwerk ist Pulsions-Lüftung mit Vorwärmung der Luft vorgesehen.

Die Beleuchtung erfolgt mit Ausnahme der beiden Bühnen und ihrer Nebenräume durch Millenniums-Licht, d. i. Leuchtgas, welches um $1/8$ Atm. komprimiert, in besonders konstruierten Glühstrumpfbrennern gebrannt wird. Dasselbe hat bei sehr beträchtlicher Leuchtkraft — bis 750 N. K. für den Brenner — den Vorzug grosser Billigkeit. Die Berechnungen haben ergeben, dass die Kosten der recht reichlichen Beleuchtung des Hauses in allen Räumen wesentlich billiger als eine gewöhnliche Gasglühlicht-Beleuchtung und kaum $2/5$ derjenigen einer annähernd gleich hellen elektrischen Beleuchtung sind. Die in der kurzen Zeit des Betriebes angestellten Beobachtungen lassen erwarten, dass die thatsächlichen Beleuchtungskosten die berechneten nicht übersteigen werden.

Bei dem im allgemeinen einfach gestalteten Ausbau ist nach Möglichkeit Werth auf dauerhafteste Ausführung gelegt. Die Innenansichten des Festsaales und des Kneipsaales auf unserer Beilage geben ein ungefähres Bild der Gestaltung des Inneren.

An der Ausführung waren betheiligt: Rohbau: Aktien-Gesellschaft für Bauausführungen; Heizung: Johannes Haag; Wasserleitung und Entwässerung: J. C. L. Seelmeyer; Dachdeckerarbeiten: W. Neumeister; Tischlerarbeiten: Georg Kuhnert und Gast & Bruck; Antragearbeiten und Modelle für die Fassade: Prof. Riegelmann; innere Antrage- und Zugarbeiten: Bildhauer Rödel; Malerarbeiten: Maler Neuhaus; Schlosserarbeiten: Paul Heinrich und Miksits; Beleuchtung: Millenniumlicht-Gesellschaft, vertreten durch Rich. Steilberg; Beleuchtungskörper: Spinn & Sohn; Bühnen-Einrichtung: Carl Beuster; Vorhänge usw.: Rudolph Hertzog; Linoleumbelag: Quantmeyer & Eicke.

Die Baukosten belaufen sich einschl. Einfriedigung des Vorgartens und Befestigung der Bürgersteige auf etwa 450 000 M. Für die innere Einrichtung sind rd. 80 000 M. erforderlich gewesen. Die Ueberdeckung des Vorgartens und Beschaffung des erforderlichen Inventars für seine Benutzung als Restaurationsgarten wird noch weitere 12 000 M. erfordern. —

Der Teltow-Kanal.

Ingenieure: Königl. Bauräthe Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf.

(Fortsetzung). Hierzu die Abbildungen auf S. 125.

g. Die Betriebsanlagen des Kanales.

α. Die Hafenanlagen.

Um den Kanal seinem zweiten Zwecke, der Heranschaffung namentlich von Baumaterialien an die von ihm durchschnittenen Gemeinden, dienstbar zu machen, sind längs desselben zahlreiche öffentliche Hafenanlagen bezw. Ablagen vorgesehen. Zumeist werden diese nur durch eine ein- oder beiderseitige Verbreiterung, des Kanales um je 10 m gebildet, nur für Gr.-Lichterfelde, Steglitz, Tempelhof und Britz sind besondere Hafenbecken neben dem Kanal vorgesehen. Es hat sich dies hier als nothwendig erwiesen, weil bei mehrschiffigen Verbreiterungen des Kanales, wie sie für diese Plätze mit Rücksicht auf stärkeres Verkehrs-Bedürfniss nothwendig geworden wären, die Durchführung des elektrischen Treidelbetriebes auf diesen Kanalstrecken wesentlich erschwert, zum mindesten aber durch komplizierte Treidelsteg-Brücken wesentlich vertheuert worden wäre. Die Anordnung besonderer Hafenbecken bietet ausserdem den Vorzug, dass aus den Kähnen z. Th. auch vor Kopf entladen werden kann, was namentlich bei Baumaterialien dem hier üblichen Verfahren entspricht.

In den Abbildgn. 14 und 15, Seite 125, geben wir zwei dieser grösseren Hafenanlagen, nämlich diejenigen von Gr.-Lichterfelde und Tempelhof, wieder.

Im Hafen von Gr.-Lichterfelde können 10 grosse Kähne von 65 m Länge und 8 m Breite gleichzeitig löschen und laden und ausserdem noch 4 Kähne in der einschiffigen Kanalverbreiterung liegen. Diese Kanal-Verbreiterung ist bis nahe zur Giesensdorfer Strasse durchgeführt und gewährt so die Möglichkeit zum Anlegen von Ruder-, Segel- und Motorbooten usw.. Bootshäuser könnten auf dem im Privatbesitz befindlichen Grundstück zwischen Hafenbecken und genannter Strasse errichtet werden.

Der Hafen von Steglitz gewährt 8 Kähnen, derjenige von Britz 12 und derjenige von Tempelhof 13 Kähnen gleichzeitig Raum zum Löschen und Laden. Beim Tempelhofer Hafen ist auf dem Lageplan die unter Umständen wünschenswerthe Anlage einer zollfreien Niederlage sowie ein Gleisanschluss an die Rixdorf-Mittenwalder Bahn angedeutet.

Die Hafeneinfahrt ist bei den 4 genannten Häfen so gestaltet, dass die Kähne von beiden Richtungen nach dem Liegeplatz ein- und ebenso in beliebiger Richtung wieder ausfahren können; vor der Einfahrt sind ein bezw. zwei Warteplätze im Kanalprofil ausserhalb der Durchfahrtsstrasse angeordnet.

Die Lösch- und Ladeplätze sind an der Wasserseite auf + 34,04 N. N, d. i. 1,0 m über H. W. oder 1,74 m über Normalwasser angenommen, sodass ein bequemes Aus- und Einladen der Baumaterialien und des anderen Schiffsgutes ermöglicht wird.

Die Durchführung des Leinpfades bedingt eine Ueberbrückung der Hafenmündungen. In Abbildg. 16 geben wir eine solche und zwar vom Hafen in Gr.-Lichterfelde wieder, die als leichte Bogenkonstruktion mit Pfahlrostgründung ausgeführt ist. Diese Brücken haben Lichtweiten von 33 m erhalten und liegen mit ihrer Unterkante 4 m über H. W. Es bedingt das beiderseitige Leinpfadrampen von 1 : 20.

Die Herstellung von Eisenbahnanschlüssen wird, wie schon bemerkt, möglich bei dem Hafen von Teltow und zwar an die Anhalter und an die Potsdamer Bahn, ferner in Tempelhof an die Rixdorf-Mittenwalder Bahn, und schliesslich in Grünau an die Görlitzer Bahn.

Ausser den öffentlichen Hafen-Anlagen ist noch auf längeren Strecken des Kanales zwecks Aufschluss von Industriegelände eine grössere Anzahl von Verbreiterungen um 1 und 2 Schiffsbreiten auf Kosten der Anlieger beabsichtigt. —

(Schluss folgt.)

Zur Angelegenheit des Heidelberger Schlosses.

(Schluss aus No. 15.)

Wer die Verhandlungen der zweiten Heidelberger Schlossbau-Konferenz vom 17. und 18. April 1902, die wir in der Ausführlichkeit wiedergegeben haben, welche der Bedeutung der Angelegenheit entspricht, mit Aufmerksamkeit gelesen hat, wird sich eines Gefühles tiefer Niedergeschlagenheit über den Zustand des bedeutendsten Werkes der Baukunst der Zeit der deutschen Renaissance nicht erwehren können. Die „Heidelberger Zeitung" knüpft in ihrer Nummer vom 24. Jan. 1903 an eine auszugsweise Wiedergabe der Verhandlungen die folgenden, offenbar von kundiger Hand geschriebenen Betrachtungen:

„Imganzen wird es unter den Freunden des Otto Heinrichsbaues keinen geben, der an den Resultaten der Untersuchung seines baulichen Zustandes ungetrübte Freude hat. Die einen, welche die Ruine dem Verfall anheimgeben wollen, um sich den gewohnten Anblick nicht schädigen zu lassen, werden mit Bangen an den möglicherweise in gar nicht grosser Ferne liegenden Moment denken, in dem sie nur noch an der Erinnerung zehren können; die anderen, die schon seit Jahrzehnten den Ausbau als einziges Erhaltungsmittel anstrebten, werden bedauern, dass durch das Zuwarten immer grössere Theile des Bauwerkes zugrunde gehen; die dritten endlich, die mit kleinen Mitteln den Untergang hinauszuschieben gedenken, werden, wenn sie auch jetzt die theilweise Aufopferung der sogenannten malerischen Schönheit zugeben könnten, sich doch sagen müssen, dass möglicherweise wohl die neu zugefügten Hilfskonstruktionen, nicht aber die Fassade des Otto Heinrichsbaues dauernd erhalten wird. Wohl mancher Leser der „Heidelberger Zeitung" hat in seiner Jugend Schmetterlinge gesammelt. Die schönen Falter wurden sorgfältig ausgespannt mit schlanken Nadeln in einem wohlverwahrten Kasten angesteckt. Nach Jahren, als er den Schmetterlingskasten wieder ansah, war der Kasten noch gut und ganz, die Nadeln staken noch sicher in seiner Rückwand, die Schmetterlinge aber waren als Staub zu Boden gefallen. Hier thaten es die Motten, am Otto Heinrichsbau thut es die Verwitterung.

Die nackte Wahrheit über den Zustand des Bauwerkes hat aber auch ihre guten Seiten. In dem verflossenen Kampfe um den Otto Heinrichsbau haben sich sowohl auf technischem als auch auf künstlerischem Gebiete die verschiedensten Ansichten Geltung zu verschaffen gesucht. Hauptsächlich zwei grundsätzlich ganz entgegengesetzte Meinungen, wie alte Kunstdenkmale zu behandeln seien, lagen im Streit. Auch persönliche Konflikte wurden leider in diesen hineingetragen. Wir sind durchaus nicht der Meinung, dass die künstlerische Seite gering anzuschlagen sei. Das ganze Vorgehen der maassgebenden Regierung zeugt aber dafür, dass dieselbe nicht die Absicht hat, ungeprüft nur einseitige Rathschläge anzunehmen, sie wird einen Weg finden, auch künstlerisch die Frage so erschöpfend als möglich zu behandeln und zum guten Ende zu führen.

Lehrmeinungen bedeuten angesichts der drohenden Gefahr nicht viel, namentlich aber nützen sie nicht; nur die entschlossene That kann helfen. Das ist das Ergebniss der Berathungen der Bausachverständigen." —

Wir schliessen uns diesen Ausführungen, namentlich dem trefflichen Schlussatze derselben, in vollem Umfange an; Lehrmeinungen bedeuten angesichts der drohenden Gefahr nicht viel, namentlich nützen sie nichts. Hier kann nur eine entschlossene That helfen. Für diese That aber eröffnen die Verhandlungen zwei Möglichkeiten. Die eine Möglichkeit ist in den Fragen 17 und 18 enthalten. Diese bedeuten mit kurzen Worten den völligen Ausbau des Otto Heinrichsbaues durch Aufbringung eines Daches, durch die Verankerung der Längsmauern, durch einzulegende Stockwerksgebälke, durch eine in neuen Scheidewänden anzubringende Dreiecksverstrebung, durch Verschluss der Fenster und durch eine mässige Heizung, welche die Temperatur im Winter über dem Gefrierpunkte hält. Theils allseitig, theils mit 5 gegen 2 Stimmen ist die Möglichkeit bejaht worden, den Bau so noch auf „längere Zeit" zu erhalten. Die „dauernde" Erhaltung des Otto Heinrichsbaues aber in seiner „gegenwärtigen" Gestalt und ohne Beeinträchtigung seiner „derzeitigen ästhetischen Wirkung" ist nach der Kommission nicht zu erreichen. Um aber den fortschreitenden Verfall „möglichst zu verlangsamen", werden folgende Mittel angegeben: Verstärkung der Nord- und Südmauer und feste Verbindung derselben mit den Frontmauern; Hintermauerung der Fassade über den Tragebögen des obersten Geschosses; Ausbesserung, gegebenenfalls Erneuerung der Mittelmauern und Aufmauerung von Strebepfeilern auf denselben; Anwendung von Eisenbetonbalken an der Rückseite der Gebäudefronten zur Verminderung der Bewegung der beiden Fronten; Verputz der Innenflächen der Mauern einschl. der Fensterlaibungen; Anbringung von Schutzdächern über jedem Geschoss am Inneren der Fassadenmauern zum Schutz derselben gegen Schlagregen und zugleich zum Schutz der Eisenbeton-Konstruktion; auch Schutzdächer für die Thürgestelle im Inneren, soweit solche noch nicht vorhanden sind; Abdeckung der Mauern und der wagrechten Gesimse durch Kupfer, Blei, Stein, Ziegelsteine, Schiefer; Abhaltung des Spritzwassers usw.

An den Schaufenstern von Handlungen für chirurgische Artikel sieht man bisweilen Gipsabgüsse antiker Figuren, an welchen die verschiedenen Möglichkeiten zur Milderung körperlicher Schäden durch Binden und Bandagen gezeigt sind. Man wählt dazu häufig die schöne Gestalt des Antinous und versieht seinen Kopf mit einem Verbande, legt den Arm in eine Armschiene, gürtet die Lenden mit einem Bruchgürtel, ersetzt das verlorene Bein durch einen künstlichen Fuss und zwängt das vorhandene in eine Beinschiene. Das würde — im übertragenen Sinne — ungefähr das Bild sein, welches der Otto Heinrichsbau darbietet, wenn an ihm alle die Maassnahmen vollzogen wären, die nöthig sind, „um den fortschreitenden Verfall möglichst zu verlangsamen". Wohl gemerkt, um den fortschreitenden Verfall möglichst zu verlangsamen, nicht um ihn aufzuhalten. Wäre eine solche Entstellung auf eine doch auch immerhin nur beschränkte Zeit thatsächlich ein Gewinn gegen den jetzigen Zustand und den Entschluss, den Bau in seiner heutigen Gestalt seinem Schicksal zu überlassen und abzuwarten, bis das elementare Ereigniss eintritt, welches ihm den Gnadenstoss versetzt?

Nein: so niederschlagend das Ergebniss der Verhandlungen der zweiten Schlossbau-Konferenz ist, das eine Ergebniss ist unzweifelhaft ein erfreuliches, dass sie die den Otto Heinrichsbau betreffenden Fragen wesentlich vereinfacht haben. „Sein oder nicht sein", das ist nunmehr auch hier die einfache, aber um so bedeutungsvollere Frage geworden. Entscheidet man sich für „Nicht sein", nun, so möge man den Schlosshof so schnell wie möglich seines vorübergehenden Charakters als Steinlagerplatz entkleiden, ihn mit Gebüschen bepflanzen, an den Mauern wieder Epheu emporziehen und ihre Kronen wieder der übrigen Pflanzenwelt überlassen, kurz, ihn ohne entstellende Zuthaten in den bezaubernden Zustand zurückversetzen, welcher schon die Dichter des „Wunderhorns" zu ihren begeisterten Werken angeregt hat. Es gibt immerhin auch Menschen, welche eine kurze, möglichst ungetrübte Freude einem durch Entstellungen aller Art künstlich verlängerten Siechthum vorziehen.

Hat man aber andererseits sich eine natürliche Empfindung bewahrt und die Meinung, dass wir die moralische Verpflichtung haben, das französische Wort „après nous le déluge" zu Schanden zu machen und ein kostbares Erbe, welches wir nicht geschaffen haben, so ungeschmälert, wie vergängliches Gut überhaupt erhalten werden kann, ferneren Generationen zu überantworten, dann möge man so schnell wie möglich an den völligen Ausbau mit allen den Vorkehrungen schreiten, welche die längstmögliche Erhaltung des Schlosses gewährleisten. Das Schicksal des Thurmes von St. Marco sollte in dieser Beziehung seine eindringliche Sprache nicht verfehlen. Schon die treffliche Liselotte, jene geistreiche und natürliche Fürstin aus der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts, die nach Ranke „gegen Jedermann und über alle Dinge grad heraus war", huldigte der Meinung, dass der Wiederaufbau des Heidelberger Schlosses „mehr grandeur" bedeute, als z. B. die Errichtung eines Jagdschlosses in Schwetzingen, die damals infrage stand. Ihr erschienen die Ruinen als ein Symbol des mehr und mehr schwindenden deutschen Nationalbewusstseins, der Verdrängung guter alter deutscher Sitten. Trotzdem heute „die ehrenvollen Wunden der Vergangenheit mit dem Festkleide des Sieges gedeckt werden", ist die Meinung der Liselotte noch nicht ganz ausgestorben.

Es wird nun für die künstlerische Erscheinung des Otto Heinrichsbaues in der ganzen Schlossgruppe und namentlich in dem schönen Schlosshofe ziemlich gleichgültig sein, ob man demselben bei dem Ausbau einen wagrechten Abschluss gibt, ob man ihm die Schäfer'schen Giebel aufsetzt oder ob man die Wetzlarer Giebel wählt; denn in der Hand eines denkenden und empfindenden Künstlers werden alle diese Möglichkeiten zu Lösungen, welche in der künstlerischen Harmonie der gesamten Baugruppe harmo-

nisch aufgehen. Ja, wir könnten uns denken, dass wenn der Giebelabschluss der Fassade gewählt werden sollte und ganz genaue Anhaltspunkte für einen früheren Zustand nicht zutage treten sollten, die Giebel sogar in den sogen. modernen Formen gehalten sein könnten, wenn diese mit feinem künstlerischem Takt zur Verwendung gelangen. Was der goldenen Pforte in Freiberg und der Kreuzkirche in Dresden billig, das ist dem Otto Heinrichsbau in Heidelberg recht. Das ist der grosse Gewinn in der fortschreitenden Kunstanschauung, dass sie sich in völliger Unbefangenheit dazu entschlossen hat, die stilistische Formensprache nicht mehr als Erstes zu betrachten, sondern sie der Gesamtwirkung völlig unterzuordnen. Damit würde auch vielleicht der Meinung derjenigen Rechnung getragen, welche mit mehr Leidenschaftlichkeit als Berechtigung die Ergänzungen und Erneuerungen im alten Stile als „Fälschung" bezeichnen. Eine Fälschung setzt doch zunächst die Absicht einer Täuschung und ferner den Mangel einer Unterscheidungsfähigkeit voraus. Nun liegen zwei Möglichkeiten vor: Entweder das Unterscheidungsvermögen ist so fein entwickelt, dass es der künstlerischen Herstellung weit vorausgeeilt ist, dann liegt der Unterschied offen zu Tage und man kann nicht mehr von einer Fälschung sprechen. Oder aber: die künstlerische Herstellung ist eine so entwickelte, dass sie vom alten Werke nicht mehr unterschieden werden kann — es sei an den Streit der Archäologen um die Krone des Sataphernes im Louvre erinnert — nun, dann besitzt man die neue, nahezu unterschiedslose Nachahmung mit ihrer harmonischen Uebereinstimmung, dazu jedoch die historisch

Vereinshaus des „Motiv" in Charlottenburg. Architekten: Reimer & Körte, Reg.-Baumeister in Berlin.

festgestellte Thatsache der Nachahmung bezw. Ergänzung. In beiden Fällen sind es nicht in erster Linie dokumentarische Treue und Patina, deren Wirkungen so oft nur in der Einbildung bestehen, sondern es ist in erster Linie die künstlerische Gesamtwirkung, die in Frage steht. Was diese künstlerische Gesamtwirkung im Unterschiede gegen Lehrmeinungen bedeuten will, das hat einmal in seiner sarkastischen Weise einer unserer feinsten Kunstkenner, die wir haben, ein Beurtheiler mit einem wirklichen Kunstverständniss, der verstorbene Adolf Bayersdorfer, gesagt. Er spricht von „recht klugen, gebildeten und gelehrten Männern", die „sogar ganz artig über Aesthetik schreiben in liebenswürdiger Unbefangenheit. Sie rubrizieren die Kunst in ein rundes System, steigen an der sixtinischen Madonna mit Hilfe einer Leiter empor, berechnen ihre Verhältnisse nach dem goldenen Schnitt, vollbringen daran allerhand nützliche Arbeiten für die Kunsthistorie, breiten ein verschlungenes Gedankennetz voller geistreicher Beziehungen über das Gemälde aus und ahnen nichts davon, dass unter dessen das Bild ununterbrochen Beredsamkeit göttlicher Kunst ausstrahlt, Offenbarungen von ewiger Bedeutung." So ging es mit dem Otto Heinrichsbau und so geht es noch mit ihm.

Es hat auch nicht an Stimmen gefehlt, welche aus einer völligen Wiederherstellung des Schlosses eine Beeinträchtigung der Gesamterscheinung, namentlich des Schlosshofes, erblicken wollten. Ihnen sei die Aeusserung eines um die Erforschung der Geschichte des Heidelberger Schlosses hochverdienten Schriftstellers, des Professors der Kunstgeschichte an der Technischen Hochschule in Karlsruhe Dr. Marc Rosenberg, entgegen gehalten. Derselbe beschrieb bereits im Jahre 1886, also lange Zeit, ehe die Frage der Wiederherstellung in ein akutes Stadium trat, den Stich, den Kraus um 1683 als „ad vivum delineavit" bezeichnete und führte aus: „Ich beneide Jeden, der, ohne etwas über den jetzigen Zustand des Schlosses gelesen zu haben, mit den Eindrücken und den Erwartungen, die die Aussenansicht in ihm erweckt hat, in diesen zauberischen Hof tritt und sich, durch die Ueberraschung gefangen genommen, mit ge-

Abbildg. 14. Hafen Gross-Lichterfelde.

Abbildg. 15. Hafen Tempelhof.

Querschnitt zu Abbildg. 16 in doppeltem Maasstab.

Abbildg. 16. Leinpfad-Ueberführung für die Hafeneinfahrt Gross-Lichterfelde.

Der Teltow-Kanal. Ingenieure: Havestadt & Contag, königl. Bauräthe in Berlin-Wilmersdorf.

steigerter Empfänglichkeit dem Reize, den Linien und Farben hier ausüben, ganz hingeben kann. So sah im wesentlichen das Schloss aus am Schlusse des 17. Jahrhunderts, unmittelbar bevor es durch den Orléan'schen Krieg vom Schauplatz der Geschichte abgerufen wurde, und so hat es der Zeichner in seinem Werke festgehalten."

Die leidenschaftlichen Kämpfe um das Heidelberger Schloss des verflossenen Jahres, die agitatorische Meinungsäusserung einiger weniger Wissender und vieler Unwissender sind noch in lebhafter Erinnerung. Wenn auch die Verhandlungen der Kommission eine wesentliche Klärung der Sachlage herbeigeführt haben, so ist doch für den, welcher gewohnt ist, die Dinge nüchtern zu erwägen, wenig Hoffnung vorhanden, dass sich die Gegner der Wiederherstellung zu einer anderen Meinung bekehren werden. Denn ebenso, wie nichts leichter ist, als in gewissen Fragen der Oeffentlichkeit gegenüber einen radikalen Standpunkt einzunehmen — und gibt es einen radikaleren Standpunkt als den, die Reste einfach untergehen zu lassen? — ebenso ist nichts gefährlicher in den Augen der grossen Menge, als offen einzugestehen, dass man bereit sei, dem Gegner Zugeständnisse zu machen, selbst da, wo rein sachliche Erwägungen durchaus dafür sprechen. Als an einer aufgestellten Lehrmeinung das Streichholz entflammt war und von allen Seiten Scheiter herbeigeschleppt wurden, den Brand zu entfachen, den wir haben auflammen sehen, da hatte die badische Regierung einen schweren Stand. Gewiss, auch dieser leidenschaftliche Kampf hatte eine gewisse Klärung der Lage herbeigeführt. Schon Jean Paul meinte: „Die Leidenschaft macht die besten Beobachtungen"; er fügte aber sogleich auch hinzu: „und die elendesten Schlüsse". Die badische Regierung aber erkannte richtig, dass wer in dem heftigen Kampfe das Gewicht und das Gegengewicht der Gründe mit Ruhe gegeneinander abwägen wolle, die Wage ausschwingen lassen müsse. Deshalb verschob sie die Entscheidung und benutzte die Zwischenzeit zu sorgfältigen Untersuchungen über den Bestand der Ueberreste. Die Veröffentlichung der Verhandlungsschrift nun hat ein einstweiliges Ergebniss dieser Untersuchungen zu Tage gefördert, welches den Ruf nach einer entschlossenen That so laut erhebt, dass er alle anderen Bedenken übertönt. Im Jahre 1886 begrüsste der damalige Kronprinz des Deutschen Reiches und von Preussen bei dem Feste der 500jährigen Jubelfeier der Universität Heidelberg ihren rector magnificentissimus mit den Worten: „Denn voranzuschreiten mit grossem und gutem Entschlusse ist ein Anrecht des erlauchten Zähringer Hauses". Möge dieses schöne Anrecht auch zu Nutzen und Frommen des Heidelberger Schlosses geübt werden, damit seine unvergleichlichen Schönheiten noch vielen Generationen, die einen berechtigten Anspruch darauf haben, zu gute kommen. In kurzer Zeit begeht die Hochschule die 100jährige Jubelfeier des Jahres, in welchem die Universität Heidelberg von den Wittelsbachern an die Zähringer überging. Es wäre die schönste Festgabe, wenn das Fest durch den Beschluss ausgezeichnet werden könnte, das Wahrzeichen der illustren Universitätsstadt, das Heidelberger Schloss, in alter Pracht und Herrlichkeit wieder erstehen zu lassen. —

— H. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. am 9. Febr. 1903, Vors. Hr. Haack, anwes. 74 Mitgl., 3 Gäste.

Durch den Tod verloren hat der Verein Hrn. Reg.-Bmstr. E. Wiggert, seit 1894 Mitglied des Vereins, dessen Andenken die Versammlung auf Aufforderung des Vorsitzenden durch Erheben von den Plätzen ehrt. An geschäftlichen Mittheilungen lag nichts wesentliches vor. Hingewiesen wurde auf den vom deutschen Verein von Gas- und Wasserfachmännern ausgeschriebenen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für künstlerisch durchgebildete Gasbeleuchtungskörper, vergl. S. 72 d. J.

Hr. Eger machte sodann unter Vorführung von Plänen und Photographien Mittheilungen über das nach Angabe des Hrn. Prof. Rehbock in Karlsruhe ausgeführte Flussbau-Laboratorium der dortigen technischen Hochschule und über Zweck und Einrichtung derartiger Anstalten, deren erste von Hrn. Prof. Engels in Dresden errichtet wurde. Dieses Laboratorium hat auch als Vorbild für die späteren Ausführungen gedient. Die Kosten solcher Anlagen, die an den Hochschulen ein treffliches Lehrmittel bilden, zugleich aber auch manche werthvolle Aufschlüsse aus den Laboratoriums-Versuchen für praktische Zwecke entnehmen lassen, sind sehr unbedeutend im Vergleich zu dem zu erzielenden Nutzen. Eine in besonderem Gebäude untergebrachte, vollständig zweckentsprechende Anstalt veranschlagt Rehbock auf 35 000 M. Die Einrichtungen in Dresden und Karlsruhe haben sich in die vorhandenen Räumlichkeiten einpassen müssen; es wurden 8 bezw. 15 000 M. dafür verausgabt. Eine 3. Anstalt wird in Verbindung mit der hydrologischen Versuchsanstalt an der Schleuseninsel in Charlottenburg demnächst zur Verfügung stehen, deren zu Schleppversuchen mit Schiffsmodellen hergestellte grosse Rinne zeitweilig ebenfalls zu flussbautechnischen Versuchen, und zwar in grossem Maasstabe herangezogen werden kann. (Vergl. im übrigen die Veröffentlichungen über Flussbau-Laboratorien in Ztschr. f. Bauwesen 1900 und 1903.)

Hr. Graef berichtete sodann über den Ausfall eines Monatswettbewerbes betr. die „Umgestaltung des Leipziger Platzes" in Berlin, die nicht weniger als 16 Bearbeitungen erfahren hat, von denen jedoch keine eine voll befriedigende Lösung gab. Den beiden besten Entwürfen, als deren Verfasser sich die Hrn. Reg.-Bmstr. Königsberger und Prof. Ehemann in Berlin ergaben, wurden Vereinsandenken zuerkannt. Veranlassung zu dem Wettbewerb hatte das Gerücht gegeben, dass die Städtische Parkdeputation eine Umgestaltung des Platzes beabsichtige, ein Gerücht, das sich inzwischen nicht bestätigt hat. Der Platz soll vielmehr im wesentlichen unverändert in seiner jetzigen harmonischen geschlossenen Gestalt bestehen bleiben. Dass eine solche Behandlung der Frage die richtige ist, hat auch der Wettbewerb deutlich bewiesen. Die Ausführungen des Berichterstatters verbreiteten sich über die z. Th. recht wenig geglückte Ausgestaltung unserer Berliner Plätze überhaupt und gab Veranlassung zu einer lebhaften und interessanten Besprechung, an welcher sich namentlich die Hrn. Blankenstein, Germelmann, v. Ritgen, Stapf und der Vorsitzende betheiligten. Es wurde beschlossen, auf alle Fälle eine Eingabe an den Magistrat zu richten, um eine möglichste Erhaltung des jetzigen Zustandes des Platzes zu sichern. —

Versammlung vom 23. Febr. Vors. Hr. Plathner, anwes. 152 Mitgl., 2 Gäste.

Nach kurzen Mittheilungen des Vorsitzenden wurde Hrn. Ob.-Ing. Arlt von der A. E.-G. (als Gast) das Wort ertheilt zu einem Vortrage „Ueber elektrische Strahlen" unter Vorführung von Versuchen mit Röntgenstrahlen, Teslalicht, elektrischem Licht und Funkentelegraphie. Die ebenso interessanten Ausführungen des Redners wie gelungenen Versuche (mit von der A. E.-G. zur Verfügung gestellten Apparaten), auf die im einzelnen einzugehen wir uns versagen müssen, fanden lebhaften Beifall.

Den Beschluss des Abends bildete der Bericht des Hrn. Herm. Guth über einen Monatswettbewerb betr. den Entwurf zu einem Korpshause in einer kleinen Stadt. Von den 8 eingegangenen Arbeiten erhielt diejenige des Hrn. Reg.-Bmstr. E. Jüngerich in Charlottenburg ein grosses, diejenige des Hrn. Reg.-Bfhr. Fritz Schultz in Schöneberg ein kleines Vereinsandenken.

Die Hauptversammlung am 2. März brachte neben der Wahl verschiedener Ausschüsse, nämlich der Hausverwaltung, des Bibliotheks-Ausschusses, der beiden Beurtheilungs-Ausschüsse, des Wahl-, Vortrags- und Fest-Ausschusses, sowie derjenigen für technische Neuheiten und Besichtigungen, noch kurze Mittheilungen über neue Monatsaufgaben, die erneute Aufforderung zu zahlreicher Betheiligung am diesjährigen Schinkelfeste, an welchem Hr. O. Stiehl den Festvortrag über „Mittelalterliche Baukunst und Gegenwart" halten wird, und schliesslich die den Abend füllende Verlesung der Beurtheilung des diesjährigen Schinkel-Wettbewerbes. Die Berichterstattung hatten übernommen Hr. Alb. Hofmann über die Aufgaben aus dem Gebiete der Architektur, Hr. R. Bergius über die Wasserbauaufgaben, Hr. F. Dircksen über die Arbeiten aus dem Gebiete des Eisenbahnbaues. Ueber die Themata und den Ausfall des Wettbewerbes berichten wir unter Preisbewerbungen, S. 127. — Fr. E.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. In der Sitzung vom 4. Febr. sprach Hr. Reg.-Bmstr. Schäfer über „Der Campanile von S. Marco und andere Thurmfragen". Der Zusammensturz des Campanile am 14. Juli 1902 hat in der Fachwelt lebhafte Erörterungen über die Ursache dieses unvorhergesehenen Ereignisses hervorgerufen. Sie in einer Schadhaftigkeit des Pfahlrostes infolge von Strömungen im Grundwasser, oder infolge einer Senkung des Grundwasserspiegels zu erblicken, sei unwahrscheinlich. Aufgrund theoretischer Erwägungen und praktischer Erfahrungen ist Vortragender auf andere Gedanken gekommen. Da die Trümmer einen regelrechten Schuttkegel gebildet haben, der

Thurm also in sich zusammengesunken sei, so könnten unmöglich die Fundamente Schuld an dem Einsturze gewesen sein. Nach Erwähnung eines ähnlichen Falles aus Brandenburg a. H., wo am 5. April 1899 der sog. Fangethurm, ein alter Befestigungsthurm, plötzlich zusammengesunken sei, geht Hr. Schäfer auf seine Erfahrungen bei Wiederherstellung des Westthurmes von Jung St. Peter in Strassburg i. E. ein.

Da Schäfer über die Baugeschichte dieser alten Kirche und die Wiederherstellung des Westthurmes demnächst eine gesonderte Abhandlung zu veröffentlichen beabsichtigt, so muss hier auf die eingehende Wiedergabe der interessanten Erörterungen verzichtet werden. Erwähnt sei nur, dass sich hinter dem Sockelgesims des 2. Thurmgeschosses auf 3 Seiten Ueberreste starker, vollständig vermoderter Balkenreste fanden, welche mit grossen Schwierigkeiten beseitigt und die im Inneren des Mauerwerkes vorhandenen Hohlräume mit Beton ausgefüllt wurden. Diese Erfahrungen liessen in dem Vortragenden die Vermuthung reifen, dass der Einsturz des Markusthurmes darauf zurückzuführen sei, dass sich im Inneren des Mauerwerkes ebenfalls vermoderte Holztheile befanden. Durch einen Schriftwechsel mit den zuständigen Architekten in Venedig ist diese Vermuthung bestätigt worden. Es ist daher der Einsturz des Campanile nur eine singuläre Erscheinung und die Befürchtung, dass infolge schlechter Beschaffenheit der Pfahlroste noch andere Bauten Venedigs gefährdet seien, nicht gerechtfertigt. —

In der Sitzung vom 18. Febr., an welcher auch die Damen der Mitglieder theilnahmen, berichteten die Hrn. Mackenthun und Stolz über „Kunst und Natur an der Riviera di Ponente und di Levante". Während Hr. Mackenthun seine Reiseeindrücke bei dem Besuche der Städte Turin, ihrer Ausstellung und baulichen Sehenswürdigkeiten, von Genua und verschiedener Orte an der Riviera di Ponente, sowie der Certosa bei Pavia schilderte, wobei er durch ein reiches Material von Photographien die Schönheiten dieser Orte und Gegenden den Zuhörern auch im Bilde vor Augen führte, erzählte Hr. Stolz von seinem Studienaufenthalte in Rapallo und Camolli, wo er eine grosse Menge malerischer Motive gefunden, welche er in meisterhaft ausgeführten Aquarell- und Oelfarben-Skizzen den Anwesenden vorführte. Reicher Beifall lohnte die Ausführungen der Vortragenden. — B.

Vermischtes.

Der Verputz, seine künstlerische und seine technische Seite. Zu dieser interessanten Abhandlung Hocheders möchte ich mir einige Bemerkungen gestatten. In No. 1, S. 5 unten gibt Hocheder der Ansicht Ausdruck, dass die Verbindung der sichtbar gelassenen Backstein-Gliederungen und Ziertheile mit Putzflächen „mehr der neueren Zeit angehöre". Das trifft nur für Deutschland zu. In der Normandie z. B. hat diese Bauweise seit mehr als einem Jahrhundert Anwendung gefunden und ist dort zu einer Verbreitung und künstlerischen Vollendung gelangt, hinter der Deutschland weit zurücksteht. Dann scheint Hocheder der Ansicht zu sein, dass man im Mittelalter reinen Kalkmörtel zum Verputz verwendet habe. Auch das ist kaum der Fall, sondern es sind wohl allgemein dem Kalkmörtel Zuschläge gegeben, die seine rasche und vollkommene steinige Erhärtung hervorgerufen haben. In Italien, Oesterreich und Deutschland habe ich von den ältesten und von älteren Bauwerken Stücke des Aussen- und des Innenputzes gesammelt und einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen. Nicht eine einzige dieser zahlreichen Proben bestand aus reinem Aetzkalkmörtel. Zum grösseren Theil enthielt der Aussenputz lösliche Kieselsäure in so hohen Mengen, dass sie durch Zufall oder durch Zersetzung des Gesteins bezw. der Ziegel nicht in den Mörtel gelangt sein konnte. In einem kleineren Theile (der in Norddeutschland gesammelten Stücke) fand ich organische Verbindungen, die nur durch Zuschläge von Magermilch, Buttermilch oder Käselse entstanden sein konnten. Der Innenputz enthielt entweder die letzteren oder schwefelsauren Kalk, also Gips. Die ungemein langsame, nur bei einem ganz bestimmten Wassergehalte (2—5 %) des Mörtels lebhaft erfolgende Umwandlung des reinen Aetzkalkes in kohlensauren Kalk lässt es gerathen erscheinen, auch künftig von solchen Zuschlägen (Trass, Puzzuolanerde, langsam bindenden Portlandzement, Magermilch und dergleichen) Gebrauch zu machen, wenn eine steinige Härte des Verputzes nach kurzer Frist verlangt oder gewünscht wird. Die besten Erfolge mit reinem Aetzkalkmörtel sah ich (Anfang der Achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts) in Wien erreichen, wo — wie in ganz Deutsch-Oesterreich — die Verputztechnik auch damals auf einer hohen Stufe stand, als sie in Deutschland arg in Verfall gerathen war. Es wurde dort zunächst der Mauergrund mit Scheuerbürsten und Wasser sorgfältig gereinigt, um alle staubförmigen Theile zu entfernen und den Ziegeln ausreichend Wasser zuzuführen. Dann wurde der imganzen nur 8—15 mm, d. h. im Durchschnitt 10 mm, dicke Verputz in vier Schichten derart aufgetragen, dass zwischen jedem Auftrag 1—2 Tage Zeit zum Erhärten blieb. Der obersten Mörtelschicht wurde statt Sand der feinere Abfall derjenigen Steinmetzarbeiten zugesetzt, welche für die gleiche Gebäudefläche Anwendung gefunden hatten, und die Putzflächen wurden nach dem Erhärten des Mörtels mit verdünnter Salzsäure und Bürsten gereinigt. Man erhielt hierdurch eine steinartige Wirkung der Putzflächen, die mit der des Gesteins im Einklang stand. Sämtliche aus Putz hergestellte Gliederungen wurden in einer Genauigkeit und Schärfe vorgemauert, der ich meine volle Bewunderung gezollt habe. Nirgends habe ich die Handwerker (meist Böhmen) so geschickt gefunden, die Ziegel zu behauen und auszukragen, wie in Wien. Diese Technik dürfte dort seit Alters geübt worden sein. Denn weder die Handwerker, noch die Handwerksmeister kannten ein anderes Verfahren der Herstellung geputzter Gliederungen, obgleich man in Oesterreich bekanntlich seit langer Zeit ganz vorzügliche hydraulische Kalke gewinnt, welche das Auftragen dickerer Putzflächen sehr wohl gestatten würden. —

H. Chr. Nussbaum.

Höhenklima und Lungenheilstätten. Im 13. Bande der „Monographien zur Erdkunde" bespricht Prof. Dr. Ludw. Neumann von der Universität Freiburg i. Br. das Höhenklima des Schwarzwaldes und weist hierbei auf die interessante Thatsache der „winterlichen Temperaturumkehr" hin, derzufolge es in den höheren Lagen bedeutend wärmer ist als in der Niederung. So findet z. B. zwischen der Temperatur des höchst gelegenen Schwarzwalddorfes Höchenschwand und Karlsruhe im Winter täglich zugunsten der Höhenlage ein Unterschied von ungefähr 6,5° C. statt. „Daher haben wir", führt Neumann aus, „oben ansehnliche Luftwärme, die unter dem herrlichsten blauen Himmel tagsüber durch die Wirkung der Strahlungswärme am Boden noch bedeutend gesteigert wird; gleichzeitig erfreuen wir uns der entzückendsten Klarheit der Luft, die uns die wunderbarsten Fernsichten gestattet. Unten in den Niederungen dagegen herrscht gleichzeitig grimmige Kälte unter bleierner Nebeldecke, die bei den Bewohnern der Thallandschaften meist nicht ahnen lässt, dass weiter oben der Winter so gut wie wirkungslos ist." Dass dieses vorzügliche Klima von grosser Bedeutung für die Anlage von Lungenheilstätten sein muss, ist einleuchtend. Daher befinden sich denn auch im Schwarzwalde eine Reihe von Sanatorien, die auch im Winter stark besucht werden, unter ihnen als höchstgelegenes das Sanatorium Wehrawald bei Todtmoos. —

Berufungen zur Uebernahme der städt. Hochbau-Verwaltung von Frankfurt a. M. haben nacheinander die Herren Prof. K. Hocheder und Städt. Baurath H. Grässel in München erhalten, diese Berufung, die unter ehrenvollen Bedingungen erfolgte, jedoch abgelehnt. —

Preisbewerbungen.

Zum diesjährigen Schinkel-Wettbewerbe des Architekten-Vereins zu Berlin waren imganzen 34 Lösungen eingegangen, davon entfielen 22 auf die Arbeit aus dem Gebiete der Architektur, 8 auf den Wasserbau, 4 auf den Eisenbahnbau.

Gegenstand der ersten Aufgabe war der Entwurf zu einem deutschen Künstlerheim in Rom. Den I. Preis, also Staatspreis und Schinkeldenkmünze, erhielt mit dem Entwurf „Hochzeitstag" Hr. Reg.-Bfhr. Wilh. Wagner in Berlin, den II. Preis, d. h. ebenfalls einen vollen Staatspreis in Höhe von 1700 M. nebst Denkmünze fiel Hrn. Reg.-Bfhr. Wilhelm Frhr. von Tettau in Berlin mit dem Entwurf „Quo vadis" zu. Es erhielt ferner die Denkmünze Hr. Reg.-Bfhr. August Bode mit der Arbeit „Alessi". Einschliesslich der 3 preisgekrönten Arbeiten wurden 16 als Probearbeiten für die 2. Staatsprüfung angenommen.

Auf dem Gebiete des Wasserbaues war der Gegenstand der Arbeit der Entwurf zu einer Schwebefähre über den Kaiser Wilhelm-Kanal bei Brunsbüttel. Staatspreis und Denkmünze erhielt Hr. Reg.-Bfhr. Otto Franzius in Gaarden bei Kiel mit dem Entwurf „Graalritter", die Denkmünze die Arbeit mit dem Kennzeichen eines Pentagrammes, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Franz Barnick in Potsdam. Sämmtliche 8 Arbeiten wurden für die 2. Staatsprüfung angenommen.

Auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues war die nicht leichte Aufgabe gestellt, für die Beseitigung der Spitzkehre in der Linie Frankfurt a. M.-Bebra bei Elm

einen Entwurf aufzustellen und die Wirthschaftlichkeit der gewählten Linienführung hinsichtlich des Betriebes zu begründen. Die Aufgabe hat keine Lösung gefunden, welcher der Preis zuertheilt werden konnte (daher der 2. Preis für die Arbeiten auf dem Gebiete der Architektur). Die Denkmünze erhielt der Entwurf „Diestelrasen" des Hrn. Reg.-Bfhr. Conr. Lamp in Berlin. Alle 4 Arbeiten wurden für die 2. Staatsprüfung angenommen.

Die Entwürfe sind in der Zeit vom 6. bis 11. d. M. in der Aula der Technischen Hochschule zu Charlottenburg öffentlich ausgestellt. —

Ueber das Preisausschreiben zur Erlangung eines Bebauungsplanes für ein Gelände bei Freiberg i. S. haben wir uns nach der kurzen Mittheilung in Nr. 14 ein endgültiges Urtheil vorbehalten bis zur Einsicht in die besonderen Unterlagen. Leider bestätigt sich unsere Annahme, dass dieses Ausschreiben allen bisherigen Gepflogenheiten im Deutschen Konkurrenzwesen widerspricht, denn: 1. Entscheidet über die Zuerkennung der Preise und ihre Höhe der Stadtrath, dem wahrscheinlich nur ein einziger Fachmann, nämlich der „technische Stadtrath" angehört. 2. Enthält das Ausschreiben keine Bestimmung darüber, dass die Entwürfe ohne Namensnennung einzureichen sind. 3. Stellt sich bei drei Preisen die Gesamtpreissumme noch kaum so hoch, wie sich die Kosten eines einzigen Entwurfes nach der Gebührenordnung berechnen würden, wenn man das schwierige Gelände (Neigungen im Mittel 1 : 40, aber bis über 1 : 10 an einzelnen Stellen hinaufgehend) und die verlangten ausführlichen Darstellungen in grossem Maasstabe berücksichtigt. Dabei ist noch nicht einmal die volle Auszahlung der Preissumme zugesichert. 4. Ist es üblich die Auslagen für die Wettbewerbsunterlagen den Bewerbern bei Einreichung eines Entwurfes zurückzuerstatten, was hier nicht zugesagt ist.

Wir können daher den Fachgenossen nicht rathen, sich an einem Wettbewerb zu betheiligen, der so wenig Aussicht auf Erfolg und namentlich auf sachgemässe Entscheidung bietet. Wir sehen daher auch davon ab, auf die an sich interessante Aufgabe näher einzugehen. Wir wollen ausserdem hoffen, dass sich der Stadtrath im eigenen Interesse noch zu einer Aenderung der Wettbewerbsbedingungen entschliessen möge. —

Wettbewerb Amtshaus Megede. In dem unter den Mitgliedern des Dortmunder Architekten-Vereins ausgeschriebenen Wettbewerb um Entwürfe für ein Amtshaus in Megede hat das Preisgericht folgende Preise zuerkannt: I. Preis von 1000 M. Hrn. Arch. H. Markmann, II. Preis von 600 M. Hrn. Arch. E. Marx, III. Preis von 400 M. Hrn. Arch. D. Schulze, sämtlich zu Dortmund. —

Chronik.

Die Kaiser Franz Josefs-Jubiläumskirche in Wien wird nach einem Entwurfe des Hrn. Prof. Victor Luntz von der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien ausgeführt. Mit den Bauarbeiten ist bereits im letzten Spätjahr begonnen worden. —

Die gärtnerische Ausgestaltung des Pratersternes in Wien ist durch den Stadtrath mit einem Kostenaufwande von rd. 85000 Kr. beschlossen worden. —

Das Ziegelthor in Amberg, unter Kaiser Ludwig dem Bayern im XIV. Jahrh. errichtet, soll nach einem Entwurfe des Hrn. Prof. Jos. Schmitz in Nürnberg wiederhergestellt und mit einer steinernen Brücke über den Stadtgraben verbunden werden. Die Kosten betragen etwa 50 000 M. —

Eine Erweiterung des Schlosses Laeken bei Brüssel ist durch König Leopold nach den Entwürfen des Architekten Girault in Paris beabsichtigt. Die Erweiterung wird in zwei neuen Flügelbauten bestehen, welche Wohnungen für den König und die Prinzen, grosse Festräume und eine Gemäldegallerie enthalten werden. —

In ein Charlottenburger Schauspielhaus sollen die Räume der Flora nach den Entwürfen von Bernh. Sehring umgebaut werden. Der Kaisersaal wird in einen Theatersaal von 2500 Sitzplätzen verwandelt, während das Palmenhaus als Foyer dient. Die Bühne wird auch für Massenentwicklungen eingerichtet. Das Schauspielhaus soll ein Seitenstück zu dem vom Schillertheater geplanten Volksschauspielhause werden. —

Ein Neubau des Café Baumann am Frauenplatz in München soll nach den Entwürfen des Architekten M. Ostenrieder im Stile der deutschen Frührenaissance erfolgen. —

Für die Ausführung des Zola-Denkmales in Paris ist in erster Linie der Bildhauer Constantin Meunier in Brüssel in Aussicht genommen, der in dem Bildhauer A. Charpentier in Paris einen Mitarbeiter erhalten wird. —

Eine neue Erweiterung des Rathhauses in Frankfurt a. M. ist durch Ankauf dreier weiterer Grundstücke beabsichtigt, sodass nach demselben die Stadt Besitzerin des ganzen Baublocks Bethmannstrasse, Kornmarkt und Barfüssergasse ist. —

Die feierliche Einweihung des Schiller-Museums in Marbach, errichtet nach dem Entwurf der Architekten Eisenlohr & Weigle in Stuttgart, findet am 8. Mai d. J. statt. —

Für den Glockenthurm von San Marco in Venedig wird am 25. April d. J. der Grundstein durch den König gelegt werden. Es sind zum Wiederaufbau bisher 1,5 Mill. Lire und zwar fast ausschliesslich von Italienern gesammelt worden. Die Bauzeit ist auf 4 Jahre, der Gesamtkostenbetrag auf 2 Mill. Lire veranschlagt. Die Leitung des Baues ist dem Mailänder Arch. Luca Beltrami übertragen. Für die Wiederherstellungs-Arbeiten an den sonstigen Bauten Venedigs werden 5 Mill. Lire von der Regierung gefordert. —

Die erste Theilstrecke der Bagdadbahn von Konia nach Eregli kann nunmehr in Angriff genommen werden, nachdem durch ein Irade des Sultans vom 2. März das Abkommen mit der Anatolischen Bahn hinsichtlich der Ausführung dieser Linie genehmigt worden ist.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Stadtbmstr. T. W. Strasse ist in den Gesetzbüchern ein Sammelbegriff, unter dem alle für den Verkehr bestimmten Flächen zusammengefasst werden. Man unterscheidet danach, ob sie für den allgemeinen Verkehr oder nur für den Gebrauch zugunsten einzelner Grundstücke bestimmt sind — öffentliche und Privat-Strassen. Es werden ferner nach ihrer Benutzungsart Fahrstrassen, Fusswege, Feld- und Triftwege unterschieden, während für die drei letzteren Gattungen die Bezeichnung „Strasse" ungebräuchlich ist. Ob eine bestimmte, dem Verkehr überwiesene Fläche auf die Bezeichnung Strasse Anspruch hat, ist eine Frage thatsächlicher Natur, zu deren Beantwortung noch dazu der örtliche Sprachgebrauch ins Gewicht fällt. Die einschlagenden Verhältnisse behandelt am ausführlichsten Germershausen in seinem Wegerechte. Weder das Reichsgericht noch das Ob.-Verw.-G. hat den Begriff in seinen einzelnen Merkmalen so sicher bestimmt, dass jeder Zweifel ausgeschlossen wäre, ob ein Weg diese Bezeichnung verdient. Werden doch selbst in geschlossenen Ortschaften noch Strassen und Gassen unterschieden, von denen die letzteren bisweilen breiter und länger sind als die ersteren. Was Ihren besonderen Fall anlangt, so ist die Vorschrift, dass von der Strasse aus sichtbare Zäune zu ihrer Errichtung einer polizeilichen Genehmigung bedürfen, muthmaasslich aus Sicherheits- und Schönheitsrücksichten hervorgegangen, um der Verunstaltung der Ortschaft vorzubeugen. Es sind dann unter Zäunen, welche durch die Vorschrift getroffen werden sollen, jedenfalls solche gemeint, die nicht Nachbargrundstücken zugewendet, sondern für Jedermann sichtbar sind. Folgeweise dürfte der Begriff Strasse in einem sehr weiten Sinne ausgelegt und für jeden Zugang bezeichnet werden, auf den Jedermann Einblick gewinnen kann. — K. H-e.

Hrn. Arch. St. & M. in G. Veranlassen Sie den Klavierlehrer, das Klavier so weit wie möglich von der Wand abzurücken. Eine gewisse Wirkung auf die Schalldurchlässigkeit lässt sich erzielen, wenn Sie vor der Mauer eine Wand aus Zement- oder Gipsdielen aufrichten; auch Korksteine thun gute Dienste. Ein völliges Dämpfen des Schalles aber werden Sie nicht erreichen, wenn nicht auch der Fussboden isoliert wird, und das dürfte in einem fertigen Hause nicht ohne durchgreifende bauliche Veränderungen möglich sein. —

Steinholz als Kegelbahnbelag hat sich unseres Wissens wohl bewährt. —

Hrn. Arch. W. G. in Dortmund. Sie sind wohl berechtigt für eine beschädigte Konkurrenzarbeit Schadenersatz zu verlangen. Die Höhe desselben werden Sie am besten aus der Norm entnehmen können. —

Hrn. O. J. in Ars. Ueber die Anlagen von Klassenzimmern in Schulgebäuden finden Sie Näheres in „Baukunde des Architekten", Zweiter Band, Vierter Theil, Abschnitt I, Allgemeine Schulanstalten. (Verlag der Deutschen Bauzeitung, Bernburgerstr. 31).

Hrn. L. P. in Löwenberg. Versuchen Sie es mit Antinonnin und mit konstrukiven Maassnahmen, welche eine reichliche Luftzuführung zu den kranken Stellen gewährleisten. —

Hrn. Bautechn. H. W. in R. Viermaliger guter Oelfarbenanstrich auf Verputz hält das Durchschlagen von Schlagregen einige Zeit ab. Es handelt sich darum, über die Fassadenfläche eine ununterbrochene elastische Haut zu legen, welche den Temperaturschwankungen nachzugeben vermag. —

Hrn. A. H. in Warnsdorf. Für Staffage in Federmanier empfehlen wir Ihnen in erster Linie die verschiedenen Lieferungen des „Teuerdank" (Fahrten und Träume deutscher Maler). Verlag von Fischer & Franke in Berlin W. —

Hrn. Dir. R. S. in Linz. Entwürfe über Bahnhofs-Anlagen mit Kopfstationen für grössere Städte finden Sie nur in den bautechnischen Zeitschriften zerstreut. Eine geschlossene Veröffentlichung ist uns nicht bekannt, es sei denn in einzelnen Heften der „Deutschen Konkurrenzen". Diese aber betreffen meist Bahnhöfe für grössere Städte als solche von 200 000 Einwohnern. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Sind „Electra-Platten" bereits in grösseren Flächen angewendet worden, wie bewähren sie sich und wie ist der Preis für 1 qm für schlichte 2-farbige Muster? Arch. J. F. in Hildesheim.

2. Wo ist bei Kirchenbauten mit grösserer Spannweite statt der üblichen Schwemmsteingewölbe die Ausführung in System Monier oder einer ähnlichen Konstruktion erfolgt, und wirkt die Betonschicht des Moniergewölbes nicht akustisch ungünstiger als ein Steingewölbe? — M.

3. Hat man mit dem deutschen Fussbodenöl (Staubfeind) anderwärts ebenfalls die Erfahrung gemacht, dass dadurch die Dielen (Fussböden) — namentlich ältere — spröde werden und beim Betreten unangenehm knarren oder ächzen? — Stadtbmstr. S. in G.

Hierzu eine Bildbeilage: Das „Motiv-Haus" in Charlottenburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No 20. BERLIN, DEN 11. MÄRZ 1903

Der III. Tag für Denkmalpflege zu Düsseldorf.

Vor kurzem ist der sehr umfangreiche amtliche Bericht über den letzten Denkmaltag in Düsseldorf erschienen, an dessen Hand wir mit besonderer Befriedigung auf die Verhandlungen vom 25. und 26. Sept. v. J. zurückgreifen.

Die Tage für Denkmalpflege, deren erster im Jahre 1900 in Dresden abgehalten wurde, haben eine ungewöhnlich rasche Entwicklung genommen, so dass dieses Mal schon zwei bedeutsame Errungenschaften zu verzeichnen waren. Als die erste führen wir wohl in Uebereinstimmung mit allen wahren Freunden der vaterländischen Baudenkmäler die Vorlage eines Denkmalschutz-Gesetzes an, das jetzt seit Monaten schon im Grossherzogthum Hessen inkraft ist. Dieses Land hat sich damit ein ausserordentlich grosses Verdienst erworben, an dem mit dem kunstsinnigen Herrscher der Landtag und die Staatsverwaltung gleichmässig ihren Antheil haben. Hessen hat den Vorrang in Deutschland in dieser wichtigen Frage, die unseres Wissens u. a. auch die Kunstverwaltungen von Preussen und Baden seit längerer Zeit schon beschäftigt. — Als die zweite Errungenschaft ist es anzusehen, dass ein wichtiges neues Moment in die Berathungen einbezogen wurde, nämlich die bisher bei den Tagungen nicht genügend beachtete Pflicht der Gemeinden zur Denkmalpflege, die in Ob.-Bürgermstr. Dr. Struckmann (Hildesheim) einen ebenso begeisterten, wie gedankenreichen Vertreter fand.

Nach dem Hinweise auf diese beiden Punkte, die die späteren Denkmaltage zweifellos in der Folge unausgesetzt beschäftigen dürften, treten wir den eigentlichen Verhandlungen näher, die imganzen ein streng sachliches Gepräge trugen und sich einer grossen Reihe von Fragen allgemeinen Interesses zuwandten. Welche Bedeutung diesen Tagungen beigemessen wird, die sich aus einer kleinen Sektion für die Hilfswissenschaften der Kunstgeschichte bei den Generalversammlungen des Verbandes der deutschen Alterthums- und Geschichtsvereine zu einer vollkommen selbständigen Abtheilung erhoben haben, das erhellt am besten aus dem Verzeichnisse der Theilnehmer, nach welchem diesmal 17 deutsche Bundesstaaten vertreten waren und über 20 Konservatoren sich eingeschrieben hatten. Unter den grossen Vereinen, die besondere Vertreter entsandt hatten, befand sich u. a. auch der Architekten-Verein zu Berlin, der bekanntlich in der letzten Zeit zu der ständigen Denkmalpflege im Reiche, insbesondere zur Erhaltung des Strassburger Münsters durch eigene Anträge Stellung genommen hat. Erfreulicherweise sah man auch eine grössere Zahl bekannter Männer vom Bau, von denen hier nur Tornow, Jacobi (Homburg), Stübben, Lutsch, Dr. Steinbrecht, Dr. Meydenbauer, Ob.-Brth. Lilly (Braunschweig) und Geh. Ob.-Brth. Prof. Hofmann (Darmstadt) genannt seien. — Vom Auslande betheiligten sich: Prof. Neuwirth (Wien), Prof. Dr. Zemp (Freiburg-Schweiz), der Archäologe Naef (Lausanne), Archivar Dr. Overrood (Leyden), Museums-Dir. Riemsdijk (Amsterdam), Architekt Probst (Zürich), Kunsthistoriker Helbig (Lüttich). —

Die erste Sitzung am 25. September 1902 eröffnete eine Ansprache des Vertreters der preussischen Regierung, Geh. Ob.-Reg.-Rth. von Bremen, der auf das neuerliche Zustandekommen eines etwas radikalen italienischen Denkmalschutz-Gesetzes hinwies, indem er zugleich dem vom Denkmaltage geplanten „Handbuch der deutschen Denkmäler" freundliche Förderung zusagte und auch in Preussen einen baldigen Gesetzentwurf zum Schutze der Denkmäler erhoffte. Nach weiterer Begrüssung durch den Landesdirektor der Rheinprovinz, sowie durch die Vertreter Oesterreichs und der Schweiz, erstattete der Vorsitzende, Geh. Ob.-Justizrath Prof. Loersch, den Bericht über die Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses. An den wichtigsten Punkt desselben, eine Eingabe des Vorsitzenden an den preuss. Kultusminister um Wiedereinstellung von 100 000 M. für Denkmalpflege in den Etat des Jahres 1903, knüpfte sich ein im gleichen Sinne gehaltener Antrag des Ob.-Bürgermstr. Dr. Struckmann, der einstimmig zur Annahme gelangte. Ministerialrath Freiherr v. Biegeleben, der sich seit Jahren mit grossem Eifer der Denkmalfragen angenommen hat, legte innerhalb der Tagesordnung das Hessische Denkmalschutz-Gesetz vom 16. Juli 1902 vor, dessen rasches Zustandekommen in erster Linie seiner unermüdlichen Arbeit mit zu verdanken ist. Das Gesetz, das in dem Anhang des Berichtes abgedruckt wird, hat nach der Erklärung des Vortragenden vor allem den Zweck, unter thunlichster Schonung des Besitzes den vaterländischen Denkmälern einen möglichst weitgehenden Schutz zu gewähren. Der erste durch den Vortragenden im Jahre 1900 dem Denkmaltage in Dresden vorgelegte Entwurf war in mancher Hinsicht durchgreifender, musste aber dann, nachdem er in abgeänderter Form schon 1901 von den Abgeordneten angenommen wurde, für die Praxis namentlich hinsichtlich der beweglichen, im Privatbesitz befindlichen, Denkmäler und Kunstgegenstände auf Wunsch der ersten Kammer eingeschränkt werden.

Das jetzige Gesetz, das seiner Neuheit wegen allgemeiner interessieren dürfte, umfasst 39 Artikel in 7 Abschnitten, von denen der erste die Denkmäler im Besitze juristischer Personen des öffentlichen Rechtes, der zweite die Denkmäler im Besitze von Privatpersonen betrifft und somit eine scharfe, klare Scheidung zwischen beiden geschaffen hat. Artikel 1 (Begriff des Baudenkmals, Genehmigungspflicht) versteht unter einem Baudenkmal ein Bauwerk, dessen Erhaltung wegen seiner Geschichte, insbesondere für die Kunstgeschichte, im öffentlichen Interesse liegt; ein solches Denkmal darf nur nach vorgängiger Genehmigung ganz oder theilweise beseitigt werden, was gleicherweise für die Veräusserung, Veränderung, Wiederherstellung oder eine erhebliche Ausbesserung gilt, ebenso für bauliche Anlagen oder Veränderungen in der Umgebung eines Baudenkmales, welche dieses zu verdecken sowie das Baudenkmal oder dessen Umgebung zu verunstalten geeignet sind (Art. 2). Die Vorschrift des Artikels findet auch Anwendung auf bewegliche Gegenstände (einschl. der Urkunden), die sich im Besitze von Gemeinden, Kirchen, Religionsgemeinden und öffentlichen Stiftungen befinden. Auch die Innenausstattung eines Baudenkmales bedarf der besonderen Genehmigung. Die Genehmigung ist (Art. 4) zu versagen, wenn die Interessen der Denkmalpflege die entgegenstehenden öffentlichen oder privaten Interessen überwiegen; auch kann die Genehmigung von der Unterstellung aller Arbeiten und Pläne unter die Oberaufsicht der Behörde abhängig gemacht werden. Bei Versagung der Genehmigung durch das Kreisamt geht die Sache an den Kreisausschuss und macht weiterhin den in Verwaltungsachen üblichen Weg durch. Artikel 6 berührt die Erleichterungen der Genehmigungspflicht; Art. 7 enthält eine gewisse Einschränkung insofern, als die Handlungen der Staatsverwaltung der Genehmigungspflicht nicht unbedingt unterliegen.

Das Verzeichniss der Denkmäler im Besitze juristischer Personen des öffentlichen Rechtes (einschl. der erwähnten beweglichen Kunstwerke) wird ohne Rechtswirkung und lediglich zum Zwecke der praktischen Durchführung des Gesetzes durch die Kreisämter geführt (Artikel 8). Für Baudenkmäler im Besitze von Privatpersonen, sowie für ihre Umgebung stellt der Denkmalrath nach Anhörung des Kreisamtes und der Denkmalpfleger eine Denkmal-Liste auf, die für den gesetzlichen Denkmalschutz (im Sinne der französischen Klassierung) maassgebend ist. Wird gegen die Eintragung in diese Liste, gegen welche in 4 Wochen nach Bekanntgabe Beschwerde beim Ministerium geführt werden kann, nicht rechtzeitig Einspruch erhoben, so ist dieselbe rechtswirksam. Bei Bedenken gegen die Genehmigung ist festzustellen, ob bei Ablehnung oder bedingter Genehmigung eines Antrages der Staat die Mittel zur Befriedigung etwa zu erhebender Ansprüche zur Verfügung hat, widrigenfalls der Antrag zu genehmigen ist

(Artikel 12). — Der wichtige Art. 14 regelt die für die Durchführung einschneidendste Maassnahme, nämlich die Entschädigung bei Versagung der Genehmigung. Binnen 6 Wochen kann der Eigenthümer nach den für das Enteignungsverfahren geltenden Grundsätzen unter Umständen Uebernahme durch den Staat oder Entschädigung verlangen. Für die erwähnten Veräusserungen, Veränderungen usw. besteht eine vorgängige Anzeigepflicht mit sechswöchiger Frist, innerhalb deren der Denkmalpfleger seinerseits alle geeigneten Schritte zum besseren Schutze des Denkmales zu thun hat.

Der dritte Abschnitt giebt Vorschriften für besondere Fälle, so z. B. für den Entschädigungs-Anspruch an Kirchen, dann aber für das Enteignungsrecht an Baudenkmälern, wonach der Staat (bezw. Gemeinde, Kreis oder Provinz) das Grundeigenthum beschränken kann sowohl zum Zwecke der Erhaltung eines Baudenkmales, als auch zur Freilegung eines solchen. Der Eigenthümer kann unter Umständen statt der Beschränkung des Grundeigenthums dessen Entziehung beantragen. Der Staat hat ein Recht, jederzeit den Zustand eines Baudenkmales durch Aufnahmen feststellen zu lassen. Wenn Gemeinden oder Kirchen zur Unterhaltung oder Wiederherstellung oder Freilegung eines Denkmales herangezogen werden sollen, entscheidet bei Widerspruch der Kreisausschuss über den dafür zulässigen Aufwand.

Aehnlich gestaltet sich die Behandlung von Baudenkmälern im Privatbesitz, falls sie eingetragen sind.

Die weiteren Abschnitte erstrecken sich auf Ausgrabungen und Funde (IV), wofür ebenfalls (Art. 30) das Enteignungsrecht in Frage kommen kann; dann auf die Organisation des Denkmalschutzes unter Mitwirkung des Denkmalpflegers, der Ministerialabtheilung für Bauwesen, der Geschichts- und Kunstvereine und des Denkmalrathes, dem u. a. 2 Geistliche, 2 Vereinsvertreter und 2 Denkmalbesitzer angehören sollen. (Bemerkenswerth ist die Bestimmung, dass bei Berathung in Streitsachen der Betheiligte einen Vertreter zum Denkmalrathe entsenden kann, während ebenso das Ministerium des Inneren einen solchen zu ernennen hat).

Abschnitt VII. beschäftigt sich mit dem Schutze der Naturdenkmäler und ihrer Umgebung, wofür ja auch in Preussen ein besonderes Gesetz bereits erlassen worden ist. Arbeiten, welche den Fortbestand eines amtlich geschützten Naturdenkmales zu gefährden oder dessen Umgebung zu verunstalten geeignet sind, dürfen nur nach vorgängiger Genehmigung des Kreisamtes ausgeführt werden, gleichgiltig, ob die Verfügungs-Berechtigung einer Privatperson oder einer Person des öffentlichen Rechtes zusteht. Diesem Gedanken entspricht auch das Verbot von Aufschriften, von Reklameschriften usw., die ein Naturdenkmal verunstalten.

Für Uebertretung und Verletzung der meisten Artikel sind Geldstrafen bis zu 300 M., bei Vorsatz aber solche bis zu 1000 M. oder verhältnissmässige Haft zulässig.

Das Gesetz, das die beweglichen Denkmäler im Privatbesitz vorläufig ausseracht lässt, enthält mancherlei Gutes, wie z. B. die Empfehlung gütlicher Einigung mit den Besitzern bei ungünstigen Veränderungen, die vielleicht mehr dem persönlichen Geschmack der Eigenthümer entspringen und sich bei gutem Willen auch in anderer Weise lösen lassen, während der Staat bei der völligen Beseitigung von Denkmälern sein Einspruchsrecht sehr bestimmt aufrecht erhält. Die Erstreckung auf kirchliche Kunstgegenstände verdient alle Anerkennung, sowie — was wichtiger wäre — die Nachahmung der Maassnahme in anderen Staaten*).

Der Vorsitzende sprach Hrn. Ministeralrath v. Biegeleben den wärmsten Dank des Denkmaltages aus, der ja durch die Durchberathung des ersten Entwurfes in Dresden zur Erreichung des Zieles selbst mit beigetragen habe.

Geh. Ober-Justizrath Loersch theilte im Anschluss an diesen Bericht mit, dass der Kanton Bern am 16. März ein dem Denkmaltage zu Freiburg bereits bekannt gegebenes Gesetz über die Erhaltung der Kunstalterthümer und Urkunden in einer Volksabstimmung mit 20000 Stimmen (gegen 12000) angenommen habe. (Dasselbe entspricht im wesentlichen einem gleichen Gesetze für den Kanton Waadt und ist dem Berichte ebenfalls beigegeben). Es wäre daraus zu bemerken, dass Baudenkmäler und bewegliche Kunstgegenstände im Besitze des Staates, der Gemeinden oder öffentlich-rechtlicher Korporationen in ein Inventar aufgenommen werden, in welches auf Verlangen auch die bez. Besitzthümer und Gegenstände im Besitz von Privatpersonen eingetragen werden können.

Prof. Neuwirth (Wien) gibt davon Kenntniss, dass zurzeit dem österreichischen Herrenhause ein Gesetz zum Schutz der Baudenkmäler (ausschl. der beweglichen Kunstgegenstände) vorliege, neben welchem Frhr. v. Helffert noch den Entwurf eines besonderen Gesetzes zugunsten des Diokletianischen Palastes in Spalato eingebracht habe.

Prof. Gurlitt (Dresden) sprach alsdann über die Erhaltung der Baudenkmäler, wobei er hauptsächlich an die Aufgaben des Konservators dachte. Er erwähnte die gebräuchlichen Mittel zum Schutze der Denkmäler wie Abscharrieren, Oelanstrich usw., die aber durchweg die Profile und Formen stark beeinträchtigen. Die sächsische Kunstkommission hat unter Zuziehung von Chemikern seit Jahren mit Elbsandstein Versuche gemacht, die systematisch in grösserem Maasstabe fortgesetzt werden sollen. Geheimrath Lutsch empfiehlt für Grabdenkmäler und Epitaphe als bewährtes Mittel eine gründliche Trockenlegung. Prof. Dr. Rathgen (Berlin), Chemiker der kgl. Museen, berichtet von der erfolgreichen Fluatierung von Marmordenkmälern, die für Sandstein sich nur bei Vorhandensein von Kalk eigne. Für die Wiederherstellung von Baudenkmälern befürwortet Geh. Ob.-Brth. Hofmann (Darmstadt) die Wiederverwendung von Material aus den ursprünglichen Brüchen, wie er das in Worms habe durchführen können.

Prof. Borrmann besprach die Erhaltung plastischer Kunstwerke, für welche die ursprüngliche Aufstellung der Figuren — ob im Inneren oder Aeusseren — inbetracht komme. Er empfahl, alle gefährdeten Originale nicht erst völlig dem Verfall zu überliefern, sondern sie bei Zeiten abgiessen und erneuern zu lassen, sowie die Originale womöglich irgendwo in dem betr. Baudenkmal selbst unterzubringen. Zu diesem Zwecke erscheint die Forderung grösserer Mittel für die Denkmalpflege erforderlich. — Architekt Ebhardt erwähnt innerhalb der Verhandlung die zur Bezeichnung erneuter Theile bei der Hohkönigsburg angewandten Baumarken, worauf Dombaumeister Arntz sich über den Werth der Steinmetz-Zeichen verbreitete, und Dr. Hager (München) über die Datirung erneuter Bautheile am Dome zu Regensburg durch Jahreszahlen berichtete. — Auf Antrag Wallé's wurde beschlossen, zur Erlangung grösserer Mittel nach den Anregungen des Borrmann'schen Vortrages nicht nur bei Preussen, sondern auch bei den anderen Bundesstaaten vorstellig zu werden. Von einer Eingabe an das Reich wurde vorläufig abgesehen. Die Weiterbehandlung der Hauptfrage: „Schutzmittel für Denkmäler und Steinerhaltung" wurde übertragen den Hrn. Geh.-Rath Hofmann (Darmstadt), Landbauinsp. Arntz, Hofrth. Gurlitt (Dresden), Prof. Dr. Rathgen und Hofsteinmetzmstr. Rasche (Berlin). —

Zur Kennzeichnung erneuerter Bautheile hatte ein Schweizer die Bezeichnungen R. F. (Rest. facsimilée) bezw. R. L. (Rest. libre) empfohlen, die aber allgemein kaum einführbar sein würden. Nach verschiedenen Anregungen zu dieser Frage durch Prof. Dehio, Geh. Brth. Hossfeld u. a. wird dafür eine Kommission eingesetzt aus den Hrn.: Arch. Naef (Schweiz), Geh. Brth. Hossfeld, Arntz, B. Ebhardt und Prof. Neuwirth (Wien). —

Dombmstr. Tornow legte hierauf die Pläne des Westportales zu Metz vor, um sich dagegen zu verwahren, dass er durch Beseitigung des Blondel'schen Portales und durch dessen Ersatz durch einen gothischen Vorbau gegen die in Dresden vorgetragenen Grundsätze der Denkmalpflege gehandelt hätte. Im Mittelalter befand sich an dieser damals verbauten Stelle kein Portal, da ein solches erst nach Freilegung der Westseite im 18. Jahrhundert ermöglicht wurde. Das Portal, das der französische Architekt im Stile seiner Zeit in naher architektonischer Beziehung zu der von ihm neu geschaffenen Umgebung des Domes errichtete, war unorganisch dem Dome vorgebaut, lediglich eine Maske, die nach völliger Umgestaltung des Domplatzes keine besondere Berechtigung mehr besass. Nachdem die zur Verdeckung des Domes ausgeführten Bauten verschwunden waren, musste der alte Dom in sein Recht wieder eintreten und das Bedürfniss des Verkehres zu einem neuen Portal in gothischer Stilgebung führen. — Prof. Gurlitt vertrat die Meinung, dass nach den in Dresden aufgestellten Grundsätzen die Erhaltung des alten Westportales, dem — wie er sagte — einige moderne Architekten einen grösseren Werth als dem Dom selbst beimessen wollten (!), Pflicht gewesen wäre, worauf Dr. Hager-München an dem Beispiele einer im 12. Jahrhundert erbauten, bis heute wiederholt veränderten Kirche nachwies, dass eine derartige Wiederherstellungsarbeit und ihre Beurtheilung vielfach von dem Werthe der einzelnen Theile abhängig sei und nicht ein- für allemal nach festen Grundsätzen bestimmt werden dürfe, dass vielmehr der Werth des Einzelnen dem Ganzen stets unter-

*) Der Wortlaut des Gesetzes ist dem stenographischen Bericht über den dritten Tag für Denkmalpflege beigegeben. Gropius'sche Buchhandlung Berlin. Pr. 1,50 M.

geordnet bleiben müsse. (Hierbei blieb die u. E. sehr wichtige Frage unerörtert, wie Blondel das Portal gestaltet haben würde, wenn er die historische Stilkenntniss unserer Zeit besessen hätte.) — Der Gegenstand wurde ohne Stellungnahme der Versammlung verlassen und eine durch Dr. v. Bezold und Hofrth. Gurlitt eingeleitete Besprechung des Schäfer'schen Projektes für den Dom zu Meissen auf Antrag Wallé mangels der für die Beurtheilung durchaus nothwendigen Unterlagen dem nächsten Denkmaltage überwiesen. —

Der zweite Sitzungstag wurde durch eine Vorbemerkung des Konservators Dr. Hager (München) eingeleitet, welcher der kunsthistorischen Ausstellung in Düsseldorf grosses Lob spendete und dem opferwilligen rheinischen Provinzial-Landtage, der in einem einzigen Jahre an 450 000 M. für Denkmalzwecke zur Verfügung stellte, ebenso wie dem Konservator Prof. Clemen alle Anerkennung zollte.

Bei der Frage der Denkmälerarchive empfahl Dr. v. Bezold die Anlage eines Zentralarchives mit möglichst guten Aufnahmen und Messbildern der Baudenkmäler, das zugleich der Heranbildung der Denkmalpfleger und Konservatoren dienen solle. Alsdann besprach Prof. Dr. Ehrenberg eingehender die Einrichtung von Provinzial-Denkmälerarchiven, für welche in mehreren Provinzen tüchtige Ansätze vorliegen (Schlesien, Sachsen, Rheinprovinz, Elsass). — Er erörterte die dazu gehörigen Materialien, die Ordnung derselben usw. und hob die Verdienste der kgl. Messbildanstalt des Geh. Brth. Meydenbauer hervor, der dazu persönlich bemerkte, dass er selbst schon seit 40 Jahren an ein deutsches Denkmälerarchiv denke und an seiner Verwirklichung arbeite, um die Bestände eines solchen für alle Provinzial- und Staatsarchive nutzbar zu machen. Prof. Ehrenberg will sich für die Plastik mit guten Photographien begnügen, legt aber Werth darauf, die Baudenkmäler thunlichst durch photogrammetrische Aufnahmen vertreten zu sehen, die das Werk unverrückbar festlegen und allein für ernste Studien geeignet seien.

Prof. Neuwirth (Wien) erwähnt das Archiv der Zentralkommission in Wien, der Franz Josephs-Akademie in Prag, der archäologischen Kommission der Krakauer Akademie und bemerkt, dass auch in Oesterreich die Anwendung des Messbildverfahrens bevorstehe, sowie dass er selbst für die Einführung von besonderen Zyklen über Denkmalpflege an Universitäten und Hochschulen eingetreten sei, wobei Geh. Rath Loersch den Wunsch ausspricht, dass derartige Vorlesungen vor allem für Theologen und zukünftige Verwaltungs-Beamte vorgeschrieben sein sollten, um ihnen ein grösseres Verständniss für ihre etwaigen zukünftigen Aufgaben innerhalb der Denkmalpflege mit auf den Weg zu geben.

Dr. Zemp (Freiburg) gedenkt des Archives des Schweizer Landesmuseums und rühmt die Vortheile, die seine Heimath aus dem Messbildverfahren gezogen, indem die Meydenbauer'schen Aufnahmen des Schlosses Haldenstein und des Domes zu Chur dort in allen Kreisen ein sehr reges Interesse für die Erhaltung der vaterländischen Denkmäler hervorgerufen haben. — Auf eine Bemerkung des Prof. Clemen über die Kosten der einzelnen Messbildplatten gegenüber den französischen Photographien wird von unterrichteter Seite eine korrigierende Klarstellung gegeben mit dem Zusatze, dass der höhere Preis durch den wissenschaftlichen Werth der Messbild-Aufnahmen für die Archive aufgewogen werde. —

Ueber die Herausgabe des Handbuches der deutschen Kunstdenkmäler, die durch Prof. Dehio angeregt und vorbereitet worden ist, schweben z. Zt. noch Verhandlungen mit dem Reiche und dem Verleger, deren Fortführung den Hrn. Geh. Rth. Loersch, Prof. Dr. v. Oechelhäuser und Hofrth. Gurlitt übertragen wird.

Einen stimmungsvollen Abschluss fand die ganze Tagung durch den hochinteressanten, am Eingange erwähnten Vortrag des Ob.-Bürgermstrs. Dr. Struckmann (Hildesheim), der aus eigener reicher Erfahrung heraus mit grosser Sachkenntniss und unwiderstehlicher Ueberzeugungstreue die Aufgaben der Kommunal-Verwaltungen auf dem Gebiete der praktischen Denkmalpflege beleuchtete. Seine fesselnden Ausführungen, die sich überall in anschaulichster Weise auf praktische Beispiele und persönliche Erlebnisse stützten, vor allem auch dem Verhalten des Fiskus in Denkmalfragen scharf zu Leibe gingen, fanden die allgemeinste Zustimmung und wurden, in eine lange Reihe von Thesen formuliert, nach kurzen ergänzenden und erweiternden Bemerkungen der Hrn. Geh. Brth. Stübben, Stadtbrth. Heimann, Geh. Brth. Hossfeld usw. vom Denkmaltag einstimmig angenommen. Die Thesen, die den Kern der einzelnen Ausführungen kurz zusammenfassen und sich vielfach an die Mitwirkung der Architekten wenden, fordern u. a. von den Städten folgendes:

Aufklärung der Einwohner über den Werth der Denkmalpflege, Ermittelung und Verzeichnung der in den Kommunalbezirken und bei Privaten befindlichen Denkmäler, sowie Erhaltung und Wiederherstellung derselben; Rücksichten auf die Umgebung bei allen Bauausführungen oder Umbauten der Kommunal-Verwaltung; Erhaltung älterer Bauten durch ihre Anpassung für die Zwecke der Gegenwart; Unterstützung unbemittelter Bauherren bei Arbeiten im Sinne der Denkmalpflege, Wettbewerbe für stilgerechte Architekturen bei Neubauten, Schutz gegen Verunstaltung oder Beeinträchtigung des Strassen- und Stadtbildes, Anwendung des Enteignungsrechtes zum Schutze der Denkmäler, Erhaltung werthvoller, dem Abbruch verfallener Baudenkmäler in besonderen Sammlungen.

Das von Prof. Clemen erstattete Korreferat behandelte die Mitwirkung der Provinzen bei der Denkmalpflege.

Wir schliessen diese mit Rücksicht auf den Raum so knapp, wie möglich gehaltenen Mittheilungen mit der Bemerkung, dass auf der Tagesordnung des für Ende September geplanten diesjährigen Tages für Denkmalpflege in Erfurt voraussichtlich stehen werden: die Wiederherstellung des Domes zu Meissen, die Berücksichtigung der Baudenkmäler bei neuen Fluchtlinien (Stübben), die Vorbildung für Denkmalpflege (Dehio, Lutsch), die Erhaltung und Wiederherstellung älterer Wandmalereien (Borrmann), die Stellung der Städte zur Denkmalpflege (Struckmann), die Konservierung von Alterthumsfunden (Prof. Rathgen).

Die Vorbereitung der nächsten Tagung wurde unter Vorsitz des bewährten Präsidenten Geheimrath Dr. Loersch (Bonn) einem grösseren Ausschuss übertragen, dem aus Fachkreisen angehören Arch. Dr. v. Bezold (Nürnberg), Prof. v. Oechelhäuser (Karlsruhe), Dombaumeister Tornow (Metz) und Prof. Wallé (Berlin). — — x.

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde. In der am 10. Febr. unter Vorsitz des Geh. Reg.-Raths Prof. Goering abgehaltenen Sitzung sprach Hr. Ob.-Ing. Dr. Ing. W. Reichel der Siemens & Halske A.-G. über „Neues auf dem Gebiete elektrischen Betriebes für Vollbahnen". Redner führte unter gleichzeitiger Vorführung einer grossen Reihe von Lichtbildern die durch langjährige und kostspielige Versuche in Deutschland erzielten Erfolge auf diesem Gebiete an. Er erläuterte insbesondere die für derartige Bahnen infrage kommenden verschiedenen elektrischen Betriebsarten — Gleichstrom mit Spannung von 800 Volt, Einphasen-Wechselstrom und hochgespannten Drehstrom — und kam zu dem Schlusse, dass ersterer die geeignetste Betriebsart für Stadt- und Vorortbahnen, letztere für Fern- und Schnellbahnen sei.

Erstere Betriebsart — 800 Volt Gleichstrom — kam bei der hiesigen elektrischen Hoch- und Untergrundbahn in Anwendung. Durch den in jeder Hinsicht einwandfreien und flotten Betrieb auf dieser Bahn sei der Beweis erbracht, dass alle elektrischen Einrichtungen mit vollster Sicherheit zu arbeiten vermögen. Besonders das schnelle Anfahren und Halten der Züge im Vergleich zu der mit Dampf betriebenen hiesigen Stadtbahn und die erhöhte Fahrgeschwindigkeit (25—28 km Reisegeschwindigkeit gegen 19—20 auf der Stadtbahn) wurden vom Redner besonders hervorgehoben. Die gleiche Betriebsart sei auch bei der Wiener Stadtbahn wie bei der Bahn Mailand-Ceresio gewählt worden und habe sich auch bei diesen Anlagen durchaus bewährt. Durch die zweite Betriebsart — hochgespannter Drehstrom — seien bei den Versuchen bemerkenswerthe Erfolge erzielt. Nachdem der Vortragende selbst im Jahre 1900 in Gr.-Lichterfelde die ersten Fahrversuche mit 10 000 Volt Hochspannung durchgeführt habe, sei es aufgrund dieser Erfolge im folgenden Jahre durch die „Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen" mit eigens sowohl von S. & H. als von der A. E.-G. erbauten Wagen zu neuen Versuchen auf der vom Militärfiskus zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellten Strecke Marienfelde-Zossen gekommen. Es sei bei diesen Versuchen mit den Wagen von S. & H. gelungen, eine Geschwindigkeit von 160 km in der Stunde zu erreichen, ohne dass sich bei der elektrischen Einrichtung irgend welche Anstände ergeben hätten. Weiterhin seien Fahrversuche mit drei an den Schnellbahnwagen angehängten D-Wagen von einem Gesamtgewicht von 98 t ausgeführt worden, wobei von beiden Motorwagen anstandslos 120 km/Stde. erreicht wurden. Leider sei es nicht möglich gewesen, die Versuche weiter durchzuführen, da sich das Schienengleis

für höhere Fahrgeschwindigkeiten als etwas zu schwach und nicht genügend befestigt erwiesen hatte. Bei den bisherigen Fahrzeugen sei der hochgespannte Drehstrom von 10 000 Volt mittels Transformatoren den Motoren zugeführt worden. Um nun das Gewicht des Wagens wesentlich zu verringern, musste daran gedacht werden, diese 10000 Volt in die Motoren unmittelbar, also unter Fortlassung der bisher erforderlichen Transformatoren, einzuleiten. Bereits im Juli v. Js. sei die Firma S. & H. in der Lage gewesen, ein neues Fahrzeug, das nunmehr mit solchen Motoren ausgerüstet war, vorzuführen. Dieses Fahrzeug, das der geringeren Kosten wegen als Lokomotive ausgebildet war, habe bei den Versuchen einen Güterzug von 200^{t} Bruttogewicht bei Steigungen von 1:200 mit 52^{km} Geschwindigkeit in der Stunde bequem geschleppt.

Auch die in Italien inzwischen auf dem Gebiete elektrischer Vollbahnen erzielten Erfolge wurden im Vortrage erwähnt. So die bereits eingangs genannte und mit Gleichstrom betriebene Bahn Mailand-Ceresio mit einer stündlichen Geschwindigkeit von 85^{km}, weiterhin die mit Drehstrom betriebenen Bahnen Lecco-Colico-Sondrio-Chiavenna mit 60^{km} und Burgdorf-Thun mit 36^{km} Geschw./1 St.

Von grösstem Interesse waren weiterhin die vom Vortragenden aufgestellten Gewichtsvergleiche zwischen mit Dampf, mit elektrischen Lokomotiven und mit Motorwagen betriebenen längeren Zügen, die zugunsten des letzteren Systemes ausgefallen seien.

Nach Besprechung der Leitungsanlage und der Kosten schloss Redner mit dem Wunsche, dass die mit so viel Anstrengungen durchgeführten Versuche nicht blos Versuche bleiben möchten, sondern dass nunmehr bald zum Bau einer Schnellbahn in Deutschland geschritten werden und somit auch die Ehre der ersten Durchführung des elektrischen Schnellbahnverkehres unserem Lande erhalten bleiben möge.

Im Anschluss an den mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag machte noch Hr. Geh. Reg.-Rath Prof. Reuleaux interessante Mittheilungen über die Anfertigung von Hohlachsen für Eisenbahnfahrzeuge. —

Vermischtes.

Oberlichtverschluss „Augusta", (D. R.-P. 116921). Unter den neueren Oberlichtverschlüssen hat sich mit Rücksicht auf mannigfache Vorzüge die Konstruktion „Augusta" der Firma Gretsch & Co., G. m. b. H. in Feuerbach-Stuttgart, ein ausgedehntes Absatzgebiet verschafft. Unsere Abbildungen geben in *a* den um eine untere wagrechte Achse drehbaren Fensterflügel mit angebrachtem Apparat im geöffneten Zustande wieder, während in *b* und *c* der Schliessapparat in grösserem Maasstabe im Begriffe des Schliessens und geschlossen gezeigt wird. In *d* ist ein Doppelfenster dargestellt, bei welchem die Oberflügel beider Fenster durch denselben Apparat geöffnet werden. Es ist dabei nur zwischen innerem und äusserem Flügel die Einschaltung des dreh- und verstellbaren Verbindungstheiles *e* nöthig.

a. Einfaches Fenster.

d. Doppelfenster mit Augusta-Verschluss.

e. Verbindungstheil

b. Im Schliessen begriffen.

c. Geschlossen.

Das Fenster öffnet und schliesst sich mittels einer einzigen Zugschnur (bezw. Kette oder Drahtseil) durch leichtes Anziehen derselben. Soll z. B. das Fenster geöffnet werden, so hebt ein leichter Zug an der Schnur das Vorderende des am sich öffnenden Flügel befestigten Winkelhebels an, hebt damit gleichzeitig den hieran befestigten flachen Haken, der durch eine auf seiner wagrechten Drehachse sitzende Spiralfeder fest gegen die schräge Gleitfläche des Verschlusskörpers gepresst wird. Hierdurch wird dann der obere, an dem Fensterflügel sitzende Schlusshaken, dessen hinteres, winkelförmig umgebogenes Ende gegen eine Blattfeder drückt, zum Abgleiten gebracht. Dann tritt sofort der lange Abdrückhebel inkraft, dessen einer Schenkel von einer senkrechten Spiralfeder im Verschlusskörper umfasst wird, während der andere auf einem Blech des festen Rahmens gleitet. Die Oeffnung des Fensters wird mit Kettchen begrenzt. Diese Anordnung sichert ein ausserordentlich leichtes Oeffnen. Umgekehrt wird der Schluss ohne heftiges Einschnappen und geräuschlos durch ruhiges Ziehen an der Schnur bewirkt. Der Abdrückhebel wird dann allmählich angepresst, der Schliesshaken gleitet ein und beim Loslassen der Schnur begibt sich der am Winkelhebel befestigte flache Haken in seine Ruhestellung zurück. Bei dem ruhigen Gange der Apparate ist also ein Beschädigen der Scheiben, der Rahmen und des Apparates selber ausgeschlossen, also auch eine lange Haltbarkeit des letzteren gesichert. Er ist ausserdem so klein, dass er keine Entstellung der Fenster bildet und er gestattet ausserdem ein leichtes Herausnehmen der Fensterflügel beim Reinigen. Die Verschluss-Vorrichtungen werden in 2 Grössen hergestellt, für Fenster bis $^{1}/_{2}$ qm Fläche und für solche bis 2 qm. In Eisen, lackiert, mit 3^{m} Schnur, kosten dieselben 2,5 bezw. 3,5 M., in Bronze, poliert, 5 bezw. 6,5 M. Es werden auch Vorrichtungen für Fenster hergestellt, die um ihre obere Axe nach aussen aufschlagen. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben für Linoleummuster erlassen die Deutschen Linoleum-Werke Hansa-Delmenhorst zum 15. Juni 1903. Es gelangen 4 Preise von 1000, 500, 300 und 200 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 100 M. ist vorbehalten. „Nach Befinden des Preisgerichtes kann der erste Preis in zwei gleichwerthige erste Preise von 500 M. zerlegt werden." Dem Preisgerichte gehören als künstlerische Beurtheiler die Hrn. Prof. Max Koch und Prof. Carl Zaar in Berlin an.

Es handelt sich um selbsterfundene neue Fussbodenmuster, die sich zur Ausführung in Linoleum eignen. Die Muster müssen der Eigenart dieses Materiales entsprechen und können bis zu 5 Farben enthalten. Die ästhetisch wenig befriedigende Nachahmung anderer Materialien ist zu vermeiden. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Reg.-Bmstr. Dr. L. Borchardt in Kairo ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Thiele in Stargard ist in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in Erfurt versetzt.

Der Prof. W. Werner an der Techn. Hochschule in Charlottenburg ist z. Mitgl. d. kgl. Techn. Prüfungsamtes in Berlin ernannt.

Der Dir. des Prov.-Museums in Posen, Prof. Dr. Kaemmerer ist z. Prov.-Konservator der Prov. Posen bestellt.

Die Reg.-Bfhr. Herm. Siebert aus Pr.-Eylau und Karl Pietzker aus Tarnowitz (Hochbfch.), — Wilh. Hansmann aus Strausberg (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem Reg.-Bmstr. Fr. Sylvester in Kiel ist die nachgesuchte Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt und der Reg.-Bmstr. Giraud in Stettin ist infolge Uebernahme zur landwirthsch. Verwaltung ausgeschieden.

Der Geh. Ob.-Brth. z. D. Stambke in Berlin und der Geh. Reg.-Rath, Prof. Köhler in Hannover sind gestorben.

Sachsen-Altenburg. Dem Bauamts-Assist. Gentsch in Altenburg ist das Prädikat Bez.-Bmstr. verliehen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE URFTTHAL-SPERRE * INGENIEUR: GEHEIMER REGIERUNGS-RATH PROF. OTTO INTZE, DR. ING. IN AACHEN * * * * * * * * * * * * * * THAL OBERHALB DER SPERRE VOR DER AUFSTAUUNG; MAUER WÄHREND DER AUSFÜHRUNG. SOMMER 1902 * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * № 21. *
* BERLIN * DEN 14. MÄRZ 1903. *

Die Sperrmauer im Bau, Herbst 1902. Rechts Seilbahn zu den Mörtelmisch-Maschinen.

Vom Bau der Urft-Thalsperre bei Gemünd in der Eifel.

Ingenieur: Geh. Reg.-Rath Prof. O. Intze, Dr. Ing. h. c. in Aachen.

(Hierzu eine Bildbeilage.)

Mit Ende dieses Jahres geht der Bau der Sperre im Thale der Urft bei Gemünd i. d. Eifel, eines Nebenflusses der sich in die Maas ergiessenden Rur (oder richtiger Roer) seiner Vollendung entgegen, ein Werk des Geh. Reg.-Rths., Professor an der Technischen Hochschule in Aachen, Dr. Ing. O. Intze. Unter den zahlreichen Ausführungen dieses unermüdlichen Vorkämpfers für den Thalsperrenbau ist diese Anlage nicht nur die weitaus bedeutendste, sondern das durch sie erzeugte Staubecken von 45,5 Mill. cbm Wasserinhalt, das mit seiner Oberfläche von 216 ha in Rheinland-Westfalen nur hinter dem Laacher See zurücksteht, ist gleichzeitig die grösste derartige Anlage auf dem europäischen Kontinent. Sie wird in Europa nur übertroffen von der Vyrnwy-Thalsperre*) zur Wasserversorgung der Stadt Liverpool in England.

Es wird von Interesse sein, hier noch einige Vergleichszahlen über den Inhalt europäischer Staubecken anzuführen.**) Danach steht nächst England Spanien, wo die Anlage von Staubecken bis auf die Zeit der maurischen Herrschaft zurückgeht, mit der Stauanlage von Puentas oder Lorca am Guadalantin (Murcia) mit 31,56 Mill. cbm an der Spitze. Die Staumauer ist 1881—86 errichtet, nachdem die alte, Ende des 18. Jahrhunderts erbaute Mauer, welche 53 Mill. cbm aufstaute, im Jahre 1802 eingestürzt war und zu einer schweren, mit dem Verluste vieler Menschenleben verknüpften Katastrophe Veranlassung gegeben hatte. Es folgt Frankreich, dessen 1855—58 errichtete Thalsperre von Settons im Dep. Yonne 22 Mill. cbm ansammelt, welche der Speisung der Yonne zu Schiffahrtszwecken zugute kommen. Belgien besitzt in der Thalsperre von Gileppe, welche, 1869—77 ausgeführt, hauptsächlich zur Wasserversorgung von Verviers dient, eine Anlage, die 12,24 Mill. cbm zurückhält. Oesterreich kann bisher nur wenige kleinere Ausführungen aufweisen, deren keine einen Inhalt von 2 Mill. cbm erreicht. Unter den neuerdings oberhalb Hütteldorf am Wienfluss hergestellten Staubecken mit Erddämmen, welche einerseits Hochwasserschutz bieten, und auch z. Th. der Wasserversorgung dienen sollen, erreicht das grösste noch nicht ganz 1,5 Mill. cbm. Erwähnt sei ferner noch, dass die sämtlichen bisher fertig gestellten oder in Ausführung begriffenen Thalsperren in Rheinland und Westfalen, zumeist nach Intze's Plänen, zusammen noch nicht den Stauinhalt der Urft-Thalsperre erreichen und dass die bisher grösste unter ihnen, die Bever-Thalsperre, nicht mehr als 3,5 Mill. cbm anstaut. Was den Kubikinhalt anbetrifft, so werden die alten, aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts stammenden Stauteiche des Harzes von den bisherigen Neuanlagen also kaum übertroffen.

*) Vergl. Deutsche Bauzeitung, Jahrg. 1889 S. 185 u. ff. mit Abbildungen.

**) Nach: Carl Borchardt, „Die Remscheider Stauweiheranlage, sowie Beschreibung von 450 Stauweiheranlagen." München und Leipzig 1897. Vlg. von R. Oldenbourg. Pr. 10 M.

Mit der Ausführung der Urft-Thalsperre wird ein dreifacher Zweck verfolgt. Einmal sollen mit Hilfe des Staubeckens die verderblichen Hochfluthen der Urft und damit auch der Rur, welche von dieser ihre Hauptzufuhr empfängt, unschädlich abgeführt, andererseits die Niedrigwasserstände der Rur im Interesse der Landwirthschaft erhöht und schliesslich soll der Stau zur Gewinnung elektrischer Energie zu Kraft- und Beleuchtungszwecken ausgenutzt werden. Die letztere Möglichkeit gestattete nicht nur die kostenlose Erreichung der beiden ersten Ziele, sondern versprach so erhebliche wirthschaftliche Vortheile, dass sich eine Gesellschaft unter der Bezeichnung „Rurthalsperren-Gesellschaft m. b. H." bildete zum Bau und Betrieb der ganzen Anlage. (NB. Die Bildung einer Thalsperren-Genossenschaft war gesetzlich nicht zulässig.) Diese Gesellschaft wurde gebildet von der Stadt Aachen und den Kreisen Aachen, Düren, Heinsberg, Jülich, Montjoie und Schleiden.

Die Gesellschaft plante zunächst eine Reihe getrennter Staubecken, unter denen eine Sperre im Urftthale bei Heffgesberg mit 16 Mill. ^{cbm} die bedeutendste war. Die näheren Untersuchungen liessen aber die Schaffung einer wesentlich grösseren Anlage an anderer Stelle vortheilhafter erscheinen. Eine besonders günstige Stelle für die Anlage einer Sperrmauer fand sich im Urftthale etwa 7 ^{km} (in der Luftlinie gemessen) unterhalb des Städtchens Gemünd, da sich hier in dem mehrfach gekrümmten, sich stellenweise erweiternden Thale, dessen Länge zwischen Gemünd und der Baustelle etwa 12 ^{km} beträgt, leicht ein Staubecken mit bedeutender Fassungskraft gewinnen liess und sich ausserdem günstige Untergrund-Verhältnisse vorfanden.

Das inbetracht kommende Niederschlags-Gebiet beträgt 375 ^{qkm}, die aus den 12 Jahren 1888—1899 ermittelte jährliche Abflussmenge 160 Mill. ^{cbm}, die sich so vertheilen, dass eine dreimalige Füllung des Staubeckens im Jahre möglich wird. Im Uebersichtsplan, Abbildung 1, sind die Lage der Staumauer und die Ausdehnung des entstehenden Staubeckens bei vollständiger Füllung ersichtlich. Die grösste Stauhöhe über Thalsohle, die an der Baustelle etwa auf + 270 N. N. liegt, beträgt dann 52,5 ^{m} (+ 322,50). Der Plan zeigt ferner die Lage des 2800 ^{m} langen Kraftstollens, der vom Staubecken nach Schwammenauel oberhalb Heimbach an der Rur geführt ist und der dortigen Turbinenanlage das Wasser mit einem Gefälle von rd. 110 ^{m} zubringt. Die Mindestleistung des Kraftwerkes soll 4800 P. S. in 7200 Arbeitsstunden des Jahres betragen. Die thatsächliche Leistung wird sich jedoch nicht unwesentlich höher, auf 6—8000 P. S., stellen. Vorgesehen sind 8 Turbinen von je 1250 nutzbaren P. S.

Die Rurthalsperren-Gesellschaft will sich übrigens keineswegs mit der einen grossen Anlage begnügen, sondern sie beabsichtigt noch die Ausführung einiger kleiner Thalsperren in der Umgegend von Montjoie, ferner am mittleren Laufe der Rur 3 Anlagen, welche dazu bestimmt sind, die durch die Anlage der Urft-Thalsperre gegebenen Vortheile voll auszunutzen. Da durch diese die Wasserführung der Rur eine fast auf das ganze Jahr gleichmässig vertheilte sein wird, so lohnt es sich, durch Turbinenanlagen das durch Abschneiden starker Flusskrümmungen bei Heimbach, Blens und unterhalb Nideggen zu erzielende Gefälle von 7 bis 10 ^{m} nutzbar zu machen, wodurch noch weitere 2000 P. S. etwa zu gewinnen wären.

Erwähnt sei hier gleich, dass der Bau der Thalsperre in einer bisher unwegsamen Gegend zunächst die Schaffung einer schmalspurigen Arbeitsbahn erforderte, die vom Bahnhof Gemünd ausgehend, oberhalb der zukünftigen Staugrenze am Berghang bis zur Baustelle geführt ist, z. Th. auf hohen in Holz konstruierten Viadukten. Diese rd. 12 ^{km} lange Bahn hat einen Kostenaufwand von etwa 250 000 M. erfordert. Das Planum soll später als Fahrstrasse dienen zur Aufschliessung der bisher wenig zugänglichen fiskalischen Forsten. Die Bahn ist im Plan, Abbildg. 1, ebenfalls eingetragen. Sie führt, wie unsere Aufnahmen nach der Natur, namentlich das Gesamtbild auf der Bildbeilage zeigen, durch eine reizvolle Gegend, deren Charakter durch die Anlage des Staubeckens allerdings wesentlich verändert wird. (Nur der im Vordergrunde sichtbare Bergkegel wird später noch gerade mit der Spitze aus dem Wasserspiegel herausschauen.)

Abbildg. 1. Uebersichtsplan der Staubecken-Anlage.

Abbildg. 2. Lageplan der Sperrmauer.

In Abbildg. 2 ist der Lageplan der Thalsperre selbst zur Darstellung gebracht. Er zeigt die Staumauer, welche eine Kronenlänge von 226 ^{m} besitzt und nach einem Krümmungshalbmesser von 200 ^{m} gebogen ist, eine Form, welcher Intze gegenüber der von anderen Konstrukteuren jetzt häufiger angewendeten geraden Form mit Rücksicht auf die Unschädlichmachung des Einflusses der Wärme-Ausdehnung den Vorzug gibt.

Neben der Sperrmauer an dem einen Thalhang ist ein kaskadenförmiger Ueberfall angeordnet, der das überschüssige Wasser bei gefülltem Becken abführen soll und bis 100 ^{cbm}/Sek. leisten kann. Das Wasser wird über ein Sturzbett dem Unterlauf der Urft wieder zugeführt. Der Lageplan zeigt ferner den Erd-Fangedamm, welcher zur Absperrung des Flusslaufes behufs Trockenlegung der Baustelle nöthig wurde und den etwa 140 ^{m} langen Stollen, welcher während der Bauzeit das Wasser der Urft neben der Baustelle durch den vorspringenden Felsrücken führt und in seinem Querschnitt ebenfalls auf 100 ^{cbm}/Sek. bemessen ist, während die bei grösstem Hochwasser beobachtete Wassermenge sich nur auf 80 ^{cbm}/Sek. stellt. Dieser Stollen bleibt später in etwas verän-

derter Gestalt, auf die wir noch zurückkommen, als Entlastungsstollen bestehen.

Der Untergrund an der Baustelle besteht aus von Grauwacke durchsetztem Devonschiefer, dessen Schichten etwa unter 45° gegen das Becken einfallen. Im allgemeinen fand sich nach Abräumung der oberen Schichten schon in 4 m Tiefe fester, zur Gründung geeigneter Fels. Die grösste Gründungstiefe beträgt etwa 6 m. Vor Herstellung des Fundament-Mauerwerkes sind alle Risse der Felssohle mit flüssigem Zementmörtel sorgfältig gedichtet. Seitlich bindet die Mauer in Schlitze der Thalhänge ein, wie aus der Ansicht der in Ausführung begriffenen Mauer auf der Bildbeilage ersichtlich ist. —

(Schluss folgt)

Der Teltow-Kanal.

Ingenieure: Königl. Bauräthe Havestadt & Contag in Berlin-Wilmersdorf. (Schluss.)

g. Die Betriebsanlagen des Kanales. (Schluss.)

β. Der elektrische Treidelbetrieb.

Der Kreis Teltow hat das Recht und zu gleicher Zeit auch die Pflicht übernommen, den Kanalbetrieb einheitlich zu regeln. Es ist dies nur möglich mittels einer einheitlichen mechanischen Treidelung, welche bei den hier vorliegenden Verhältnissen nicht gut anders als elektrisch gedacht werden kann. Die Zukunft wird jedenfalls die Anlage einer elektrischen Bahn beiderseits des Kanales bringen; für gewisse Strecken, so für die Durchfahrung des Griebnitzsees, des Machnowsees, wird die Einstellung von Schleppern nöthig werden. Ob man sich in der ersten Zeit vielleicht lediglich auf den Schleppbetrieb beschränkt und die Anlage der seitlichen Lokomotiv-Treidelei der Zukunft vorbehält, steht noch dahin. Es ist seitens der Teltowkanal-Bauverwaltung im vorigen Jahre ein Wettbewerb zwecks Gewinnung geeigneter Vorschläge für die Einrichtung des elektrischen Treidelbetriebes veranstaltet worden, an welchem 20 Firmen theilnahmen; sehr eingehend durchgearbeitete Entwürfe sind auch eingegangen, eine endgiltige Lösung hat das Preisausschreiben indessen nicht gezeitigt. Es wird beabsichtigt, im Laufe des Sommers auf einer Strecke von 1,5 km einen Versuch zu veranstalten, mit elektrischen Lokomotiven sowohl wie mit Schleppern, bevor ein endgiltiger Plan für die Zwangstreidelei aufgestellt wird. Es wird voraussichtlich dann der Anlage einer oder mehrerer eigener elektrischer Zentralen bedürfen, die gleichzeitig den Kanal mit Licht speisen und der Industrie Kraft zuführen sollen.

h. Kosten.

Die Kosten des Kanales betragen nach dem Voranschlage für die Hauptlinie und die Verbindungslinie Britz-Kanne 25,25 Mill. M. Darin ist der Grunderwerb mit 3,6 Mill. enthalten; 10,5 Mill. sind für Erdarbeiten ausgeworfen, der Rest entfällt auf die Bauwerke, Uferbefestigungen usw. Der Grunderwerb wird nicht unerheblich überschritten werden. Dies liegt zumtheil daran, dass der Preis des Geländes im Laufe der letzten Jahre ganz ungewöhnlich gestiegen ist, während andererseits eine grosse Anzahl von Trennstücken hat erworben werden müssen, die allerdings später wieder dem Grunderwerbskonto zugute kommen. Diese Ueberschreitung der für den Grunderwerb ausgeworfenen Summe konnte auch dadurch nicht verhindert werden, dass auf viele Kilometer Streckenlänge der Grunderwerb unentgeltlich war. Es haben sich nämlich längs des Kanales Terrain-Gesellschaften gebildet, welche den Grund und Boden unentgeltlich hergaben gegen die Berechtigung, auf eigene Kosten sich Erweiterungen des Kanales um eine bezw. zwei Schiffsbreiten herstellen zu dürfen. Ein Theil dieser Erweiterungen gelangt bereits bei der Herstellung des ersten Kanalprofiles zur Ausführung.

Der eigentliche Bauanschlag, also die Titel: Bauwerke, Erdarbeiten, Uferbefestigungen sind durch behördliche Mehrforderungen, durch landespolizeiliche Auflagen, durch Zugeständnisse, welche an Interessenten und Gemeinden insbesondere bezüglich der Brückenbreiten gemacht worden sind, gleichfalls nicht unwesentlich erhöht worden. Es werden auf diese Weise für etwa 3,7 Mill. M. Mehrausgaben entstehen, die nur zumtheil durch Ersparnisse infolge günstiger Vergebung der Arbeiten wieder eingebracht werden.

i. Verkehrsaussichten.

Was den Verkehr auf dem Kanal angeht, so ist in den allgemeinen Vorarbeiten mit einem Anfangsverkehr von rd. 1,4 Mill. t gerechnet, von denen 400 000 t auf den Ortsverkehr und der Rest auf den Durchgangsverkehr zur Oder und Oberspree entfallen. Die Ziffer von 400 000 t für den Lokalverkehr wird voraussichtlich bereits bei der Kanaleröffnung nicht unerheblich überschritten werden, ja vielleicht das Doppelte betragen, sodass mit einem Anfangsverkehr von 2 Mill. t mit ziemlicher Sicherheit gerechnet werden darf. Die Abgabenfrage ist noch nicht geklärt. Es ist damit gewartet, bis der neue Tarif für die märkischen Wasserstrassen inkraft getreten ist. Die Sätze müssen sich in einer Höhe bewegen, welche eine angemessene Verzinsung und Unterhaltung des Kanales ermöglichen; sie waren von Hause aus angenommen für die Durchgangsschiffahrt zu rd. 20 Pf./1 t und für den Lokalverkehr auf 60 Pf./1 t. Der Durchgangstarif entspricht, da der Kanal 37 km lang ist, etwa einem Satze von 0,54 Pf./tkm. Innerhalb von Berlin werden z. Zt. gezahlt bei einer Durchfahrt für 2 Schleusen-Hebestellen 2 . 8 = 16 Pf. Dazu dürfte als Aufschlag noch gerechnet werden die Wegersparniss für den Durchgangsverkehr nach der oberen Oder mit 12 Pfg. und für den Durchgangsverkehr nach der Oberspree mit 10 Pf.; das wären 28 bezw. 26 Pf. Vorstehende Sätze von 12 bezw. 10 Pf. stellen die reinen Traktionskosten für eine Wegersparniss von 16 bezw. 13,5 km dar, welche sich bei einer Benutzung des Teltowkanales gegenüber der Fahrt durch Berlin ergeben. Wie der Tarif endgiltig festgestellt werden wird, unterliegt noch weiterer Erwägung. Was die Berechnung der Kosten für den elektrischen Schleppzug anlang, so war das Ergebniss des Preisausschreibens insofern nicht günstig, als bei 1,5 Mill. t Anfangsverkehr sich das Tonnenkilometer Zugkosten noch auf i. M 0,8 Pf. stellte. Es ist zu hoffen, dass sich dieser Satz nicht unwesentlich ermässigen lassen wird, wenigstens wird dies bei erhöhten Verkehrsziffern der Fall sein. Auf alle Fälle wird die Tariffrage nur in Gemeinschaft mit der Gebühren-Erhebung für den elektrischen Schiffszug zu erledigen sein.

Was den Satz von 60 Pf. für den Lokalverkehr anlangt, so bestimmt sich dieser aus Rücksichten des Wettbewerbes mit den übrigen für den Ortsverkehr inbetracht kommenden Verkehrs- und Zufuhrwegen. Es ist ermittelt, dass bei einer Erhebung von 60 Pf. für 1 t der Bezug von Kohle, Baumaterial usw. sich nicht unwesentlich gegen den jetzigen Zustand verbilligt. Der Satz von 60 Pf. dürfte daher unter Umständen noch eine Aufhöhung erfahren können.

Wann eine Rentabilität des Kanales zu erwarten steht, kann natürlich nicht vorausgesagt werden. Bei einem Anfangsverkehr von 1,5—2 Mill. t wird der Kreis noch Zubussen zu leisten haben. Bei einem Verkehr von rd. 3 Mill. t wird ungefähr die Grenze liegen, woselbst das Anlagekapital eine angemessene Verzinsung erfährt. Geht der Verkehr darüber hinaus, so wird man, sofern an der Bedingung festgehalten wird, dass eigentliche Ueberschüsse nicht erzielt werden sollen, die Tarife weiter ermässigen können. So viel ist jedenfalls ersichtlich, dass der Kanal in Wettbewerb treten kann mit den Inner-Berlinischen Wasserstrassen, und dass er Anspruch darauf erheben darf, in den Kreisen der Handels- und Schiffahrtstreibenden als eine willkommene und zeitgemässe Erweiterung des Berliner Wasserstrassennetzes angesehen zu werden.

k. Organisation der Ausführung.

Der Kanal wird allein aus den Mitteln des Kreises gebaut; der Kreis mit seinem Landrath an der Spitze, hat eine aus dem Kreisausschuss und 7 Kreistags-Mitgliedern bestehende Kanal-Kommission gebildet. Die geschäftsführende Behörde, welche den Kanal zu erbauen und betriebsfähig zu machen hat und welcher der Verkehr mit den Behörden, insbesondere auch das Grunderwerbsgeschäft, die Feststellung der Entwürfe, der Abschluss und die Abwicklung der Verträge mit den Unternehmern usw. obliegt, ist die „Teltowkanal-Bauverwaltung“. Sie besteht aus 2 Technikern und 1 Juristen sowie einigen technischen und juristischen Hilfsarbeitern nebst einem bescheidenen Schreib- und Registratur-apparat. Die Entwurfs-Bearbeitung, die Bauleitung und Abrechnung einschl. der Stellung des gesamten Aufsichtspersonals sind der Ingenieur-Firma Havestadt & Contag übertragen. Die Bauverwaltung hat ihre Geschäftsräume im Atelier-Gebäude der Firma Havestadt & Contag in Wilmersdorf. Hierdurch, sowie durch den Umstand, dass der Vorsitzende der Teltowkanal-Bauverwaltung zugleich Mitinhaber der bauleitenden Ingenieur-Firma ist, wird ein unmittelbarer persönlicher Verkehr zwischen der Teltowkanal-Bauverwaltung und der Bauleitung gewährleistet.

In allmonatlichen gemeinschaftlichen, im Kreishaus stattfindenden Sitzungen der Kanal-Kommission, der Bauverwaltung und der Bauleitung werden die Entwürfe, die Grunderwerbs-, die Lieferungs- und Arbeitsverträge berathen und endgültig festgestellt. Auch der Verkehr mit den Behörden hat sich erfreulicherweise grösstentheils zu einem mündlichen gestaltet. Die beiden Kommissare der Potsdamer Regierung und ein höherer Techniker des Arbeitsministeriums nehmen an den vorgedachten gemeinschaftlichen Sitzungen regelmässig theil. So wird kurzer Hand mündlich das meiste erledigt und der schriftliche Verkehr — wenigstens in technischen Angelegenheiten — auf das allernothwendigste beschränkt. Das Zusammenarbeiten hat sich in jeder Beziehung derart harmonisch und fördersam gestaltet, dass es für jeden der Betheiligten bisher ein Genuss geblieben ist, an dieser Aufgabe mitzuwirken.

Die Ausschreibung der Erd-, Maurer- usw. Arbeiten ist bisher grösserentheils in öffentlicher Submission erfolgt. Die eisernen Brückenbauten sind für Strecke 1, 3 und 4 (vergl. den Uebersichtsplan Seite 68) in öffentlicher Submission, für die übrigen Strecken in engerer Submission vergeben. Die Baggerungen im Griebnitz-See werden im Selbstbetrieb der Bau-Verwaltung mit eigenen Baggern ausgeführt werden. Die Ausführung der Erd-, Maurer- usw. Arbeiten wurde vertheilt an die Firmen Phil. Holzmann & Cie. in Frankfurt a. M. (Theilstrecke 1, 4, Loos 2 und 3 einschl. der Schleuse ohne Aufbauten) mit zusammen 1 745 715,62 M., Tiefbau-ges.-B. Wittkop in Berlin Theilstrecke 3 Loos 1, 5 Loos 4, 5a—7b mit zusammen 5 747 452,88 M., Bachstein in Berlin zusammen mit Sager & Wörner in München, Theilstrecke 8 mit 2 101 247,38 M., Sager & Wörner allein, Theilstr. 7b mit 2 135 307,10 M. Die provisorische Verlegung der Bahnen bei Kohlhasenbrück hat die Firma Janicke in Berlin für 68 291 M. ausgeführt. Die Eisen-Konstruktionen der Brücken sind vergeben worden an die Firmen Steffens & Nölle in Berlin für 751 485,80 M., an Beuchelt & Co. in Grüneberg i. Schl. für 422 500 M., an Thyssen in Berlin für 89 320 M. Insgesamt sind für 13 087 835,78 M. Arbeiten vergeben worden. — Chr. Havestadt.

Die evangelische Kirche zu Obornik. Architekt: Reg.-Bmstr. A. Menken in Berlin.

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 19. Dez. 1902. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 131 Pers., wiederaufgen. als Mitgl. Hr. Arch. Puttfarcken.

Nach kurzen geschäftlichen Mittheilungen berichtet Hr. Löwengard über einen von einem hiesigen Privatmanne geplanten architektonischen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Wohnhaus an der „Schönen Aussicht“ hierselbst, wobei ein vom Bauherrn selbst angefertigter Grundriss als Grundlage dienen sollte, allerdings unter Zulassung von Aenderungen in beschränktem Maasse. Nach einer kurzen Besprechung, an der sich die Hrn. Viol, Kallmorgen, Löwengard, Groothoff und Haller betheiligen, beschliesst der Verein, den Antrag des Wettbewerbs-Ausschusses auf Veranstaltung dieses Vereins-Wettbewerbes mit Rücksicht auf diese, die Freiheit des Architekten beschränkenden Bestimmungen abzulehnen.

Darauf erhielt das Wort Hr. Vermehren, welcher dem Verein mittheilt, dass die technischen Oberbeamten des Ingenieurwesens der 1. Sektion der Baudeputation ein von der Hand Prof. Duyffkes hergestelltes Bildniss unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes F. Andreas Meyer erworben haben und dasselbe dem Verein zum Geschenk zu machen wünschten. Mit herzlichen Worten der Erinnerung an den zu früh Dahingeschiedenen und unter Vortrag einiger von Oscar Roeper bei Gelegenheit der Feier des 25jährigen Amtsjubiläums Meyer's gedichteter Verse enthüllt Hr. Vermehren das im Saale aufgestellte Bild, bittet, dasselbe annehmen und ihm einen würdigen Platz im Sitzungssaale gewähren zu wollen. Hr. Zimmermann dankt im Namen des Vereins für diese hochherzige Gabe und verspricht, dem Bilde im Sitzungssaale einen würdigen, der Bedeutung des Dahingeschiedenen für den Verein entsprechenden Platz gewähren zu wollen.

Es erhält darauf das Wort Hr. Haller, welcher unter Bezugnahme auf die im Saal ausgestellten Zeichnungen einen Vortrag über das von ihm neu erbaute Gebäude der Vereinsbank am Altenwall hält. Aus den Ausführungen des Redners geht hervor, dass das aus Keller-, Erd- und 4 Ober-Geschossen bestehende Gebäude am Altenwall 2 Eingänge besitzt, von denen einer für die Beamten und für einige in den Obergeschossen untergebrachte Dienstwohnungen, der andere dagegen für das die Bank besuchende Publikum dient. Als hervorragendster Raum des Hauses wird die grosse Halle für den Giro-, Kassen- und Sparkassenverkehr mit dem Publikum erwähnt. Diese Halle ist überwölbt und steht durch auf Marmorpfeilern ruhende Bögen mit den Geschäftsräumen der Beamten in offener Verbindung. In Hufeisenform umschliesst sie den mittleren, durch zwei Geschosse reichenden und durch Oberlicht erhellten Kassenhof. An der einen Wand dieses Kassenhofes liegt in einem Vorbau aus weissem Marmor der Kassentresor. Die eigenartige hufeisenförmige Anordnung der Halle für das Publikum wurde gewählt wegen der grossen Zahl von 22 Schaltern zum Verkehr der Reskontenführer mit dem Publikum. An der Strassenfront liegt die „Abtheilung für Werthpapiere", die durch eine besondere Treppe und einen Aktenaufzug mit dem im Keller belegenen Banktresor in Verbindung steht. Im 1. Obergeschoss sind an der Strassenfront die Vor-, Arbeits-, Sitzungs- und Sprechzimmer des Vorstandes und des Aufsichtsrathes angeordnet. Der übrige Theil des 1. Obergeschosses wird von dem Haupt- und Wechselbureau, der Expedition, der Korrespondenz und dem Sekretariat eingenommen. Im 2. Obergeschoss liegt die Buchhalterei, im 4. das Bankarchiv, beide durch Treppen und Aktenaufzug mit den unteren Bureauräumen verbunden. Im Keller befinden sich in der Mitte des Gebäudes der Banktresor und das Panzergewölbe mit Sicherheitskammer. Beide annähernd gleich grossen Gewölbe haben eine Bodenfläche von zus. 368 ^{qm} und ruhen auf einem mächtigen, von Eisenschienen durchsetzten und bis zum Grundwasserstande hinabreichenden 2 ^{m} starken Betonblock. Vor dem Panzergewölbe liegt längs der Strasse der geräumige Kundensaal. Er hat seinen Zugang vom Eingangsvestibül und steht durch eine Wendeltreppe mit dem darüber liegenden Effektenbureau in Verbindung.

Redner macht dann noch weitere Mittheilungen über die Konstruktion der Panzergewölbe und deren Thüren, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde. Bezüglich der Ausstattung des Gebäudes theilt Redner mit, dass die Vorderfront durchweg in Oberkirchener Sandstein mit Granitsockel, die inneren Höfe in glasierten Verblendern, die Fleethseite in gelblichen Verblendsteinen unter theilweiser Verwendung von Sandstein ausgeführt sind. Mit Ausnahme des hölzernen Dachstuhles sind sämtliche Balkenlagen des Gebäudes massiv hergestellt und ruhen in Monierkonstruktion auf eisernen Trägern und gusseisernen Säulen Am Schlusse seines, mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrages forderte der Redner die Mitglieder des Vereins zu einer Besichtigung des Gebäudes am folgenden Tage auf. — Zum dritten Gegenstande der Tages-Ordnung wurde dem als Gast anwesenden Hrn. Amberg das Wort ertheilt, welcher einen Vortrag über die Moore zwischen Elbe- und Wesermündung hält. Redner schildert in fesselnder Weise den Charakter dieser von Touristen wenig besuchten Gegend, welche ihre eigenartigen landschaftlichen Reize dem Besucher namentlich dann offenbart, wenn bei stürmisch bewegter Luft, unter den stimmungsvollen Beleuchtungseffekten schwerer Gewitterwolken, fast dunkelblaue Farbentöne das eigenthümlich leuchtende Grün der spärlich vorhandenen Wiesenflächen unterbrechen.

Auf die Einrichtungen und Konstruktionen der dortigen Bauernhäuser eingehend bezieht sich Redner auf die im Saale in grosser Zahl ausgestellten Aquarell-Skizzen. Mit der Schilderung des anfänglich zurückhaltenden, aber bei näherer Bekanntschaft sich auch dem Fremden freundlich erschliessenden Charakters der Bewohner dieser Landstriche schliesst Redner seinen Vortrag, für welchen ihm seitens der Versammlung lebhafter Beifall zutheil wird. —

Hm.

Die evangelische Kirche zu Obornik. Architekt: Reg.-Bmstr. A. Menken in Berlin.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. In der Sitzung am 4. März machte Hr. Brth. Priess Mittheilungen über Kloster und Kirche U. L. Frauen zu Magdeburg, eine der ältesten Anlagen in Deutschland und, was die Gesamtanlage, Ausstattung und Erhaltung angeht, eines der hervorragenderen unter den deutschen Klöstern des 12. Jahrh. Der Kreuzgang umschliesst ein Rechteck von 31 . 24 ^{m} und öffnet sich nach Nord und Süd mit 7, nach Ost und West mit 9 Rundbögen nach dem inneren Hofe. Jeder von diesen Bögen umschliesst wieder 3 kleinere Rundbögen, welche von 2 Säulchen oder Pfeilern getragen werden. Der Gang selbst ist mit scharfgratigen Kreuzgewölben überspannt, welche theils auf Wandpfeilern, theils auf Konsolen ruhen. Auf der Ostseite befindet sich ein zweigeschossiger Rundbau, das alte Brunnenhaus oder Tonsur, ein prachtvoller Feldsteinbau mit Kegeldach, ebenfalls aus Feldsteinen. Am Südtheile des Westflügels schliesst sich eine zweischiffige Halle an, deren Kreuzgewölbe auf 4 Säulen ruhen; sie diente wahrscheinlich als Sommerremter. Am Nordflügel ist der alte Remter (Winterrefektorium) angeordnet, ein mit einem halbkreisförmigen Tonnengewölbe überspannter Saal. Südlich zwischen Kreuzgang und Kirche liegt ein Raum, Sakristei genannt, welcher von 3 Paar schlanken Stützen in 3 gleich hohe Schiffe geschieden wird. Besonderes Interesse beanspruchen die paarweise symmetrisch gebildeten Stützen. Die beiden östlichen sind quadratisch mit Säulchen in den Ecken, die mittleren sind Säulen und die westlichen wiederum sind achteckig. Alle zeigen einen reicher entwickelten Stil. Zwischen dem Kreuzgange, dem nördlichen Seitenschiffe der Kirche und dem Kreuzarme liegt schliesslich noch ein Bautheil, bestehend aus 2 Tonnengewölben übereinander, der heute noch als pönitentiarium (Karzer) bezeichnet wird. Das aus Bruchsteinen hergestellte Mauerwerk des Kreuzganges erweckt mit seiner derben Fügung den Eindruck einer trotzigen Kraft; derselbe wird gemildert durch die Anmuth der Einzelformen und die wechselnden Durchblicke nach dem Garten. Alle Sandsteinarbeiten sind ungemein verwittert.

Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte des Klosters geht der Vortragende zur Kirche über. Diese stammt dem Grundriss nach aus der romanischen Zeit. Um 1070 waren Chor, Kreuzschiffe und Thürme fertig, das Mittelschiff erst später. Für denjenigen, welcher durch den westlichen Haupteingang die Kirche betritt, gewährt sie mit ihren Bündelpfeilern und Rippengewölben den Eindruck eines frühgothischen Bauwerkes, erst bei näherer Betrachtung sieht man, dass hinter den bündelartigen Vorlagen noch die Pfeiler eines romanischen Baues erhalten sind. Die ursprüngliche Kirche war eine dreischiffige Basilika mit einschiffigem Querhause, quadratischem Chor mit Apsis und hatte eine Holzdecke. Im Langhause überrascht der Wechsel der Säulen und Pfeiler. Den beiden westlichen kreuzförmig angelegten Vierungspfeilern entsprechen an dem anderen Ende des Langhauses 2 Pfeiler von gleicher Gestalt, während in der Mitte auf jeder Seite ein quadratischer Pfeiler angeordnet war. Die so geschaffenen Zwischenräume wurden je durch 3 Stützen von besonderer Bildung ausgefüllt, Rundsäulen und achteckige Pfeiler. Als man daran dachte, die Kirche zu wölben, verstärkte man die Pfeiler durch Vorlagen und legte vor die alte romanische Wand spitze Blendbögen. Die auf diese Weise gewonnene Verstärkung des Mauerwerkes wurde zur Anlage eines Umganges in Höhe der Fenster benutzt. Um dem Gewölbeschub zu begegnen, fügte man dem Mittelschiff Strebepfeiler an, welche auf über die Seitenschiffe gespannten Strebebögen ruhen. Die Zeit der Ueberwölbung steht nicht genau fest und fällt in die Zeit 1215—1250. Das Langschiff erhielt sechskappige, die Kreuzarme siebenkappige Gewölbe, Chor und Vierung Kreuzgewölbe aus möglichst senkrecht gestellten Bruchsteinen. Unter dem Chor befindet sich die Krypta, der älteste Theil des Bauwerks, ein Rechteck mit Apsis, welches durch zweimal 3 Säulen in 3 Schiffe getheilt ist, von denen das mittlere etwas breiter als die Seitenschiffe ist. Zu ihr führten 2 seitlich des mittleren Choraufganges gelegene Steintreppen. Interessant ist das Glockenhaus, ein hoher Giebelbau mit einem von Ost nach West gerichteten Satteldach, welcher rechts und links von 2 noch höheren Treppenthürmen überragt wird. Das jetzige Westportal scheint später angelegt zu sein. 1890—91 fand eine durchgreifende und sorgfältige Wiederherstellung der Kirche unter Leitung des Reg.-Bmstr. J. Kohte statt. Von ihm ist eine ausführliche Abhandlung über Kloster und Kirche in der Zeitschr. f. Bauw. 1895 veröffentlicht. — B.

Vermischtes.

Die evangelische Kirche zu Obornik in Posen. Durch König Friedrich Wilhelm III. war im Jahre 1821 der evangelischen Kirchengemeinde zu Obornik das ehemalige Franziskaner-Kloster zur Einrichtung einer Kirche und eines Pfarrhauses überlassen worden. Da diese Kirche aber nicht ganz 500 Sitz- und Stehplätze hatte, so war sie seit den 50er Jahren, seitdem sich die Seelenzahl des Kirchspiels Obornik auf ungefähr 4000 Köpfe vermehrt hatte, nicht mehr zu den gottesdienstlichen Versammlungen ausreichend. So wurde denn der Bau einer neuen Kirche beschlossen und seit 1864 ein Baufonds gesammelt, dessen Höhe schon im Jahre 1899 der Gemeinde gestattete, ohne staatlichen Zuschuss mit dem Kirchenbau zu beginnen, der nach den Entwürfen des Hrn. Reg.-Bmstr. A. Menken in Berlin ausgeführt und am 16. Okt. 1891 eingeweiht wurde.

Bücher.

Wenn es wahr ist, dass der Plan von „Des Knaben Wunderhorn" bis vor Tiecks Minnelieder zurückgeht, die unter dem Titel „Minnelieder aus der schwäbischen Vorzeit" im Jahre 1803 in Berlin erschienen, dann könnten die Bestrebungen zur Erhaltung des Volksthums und zur Erhaltung und Wiedergewinnung einer Volkskunst bereits auf eine mehr als hundertjährige Entwicklung zurückblicken. Vielleicht hängt der Plan zusammen mit dem Roman, welchen Tieck im Jahre 1798 unter dem Titel: „Franz Sternbald's Wanderungen" herausgab, in welchem er die damals sogenannte „altdeutsche" Kunst verherrlichte und sie in Gegensatz brachte zu den Anschauungen der aufgeklärten Gesellschaft, die im XVIII. Jahrhundert glaubte nicht genug von der „Finsterniss" des Mittelalters sprechen zu können. Jedenfalls ging aus dem Kreise, welcher sich um Ludwig Achim von Arnim und Clemens Brentano gruppierte und aus dessen Anschauungen in der Sammlung von Volksliedern mit dem Titel „Des Knaben Wunderhorn" die erste programmatische Stellungnahme für die deutsche Vergangenheit hervor. Der Grundgedanke des „Wunderhorns" war, dem deutschen Volke zu zeigen, wie viel und wie wenig es besitze, und das im Laufe des XVIII. Jahrhunderts, unter der Herrschaft des französischen Geistes, stark verachtete deutsche Volkswesen wieder zu der Bedeutung emporzuheben, die ihm nach der Ansicht der Romantiker jener Tage zukam. Der Heidelberger Philologe Creuzer, welcher unter dem Eindrucke der Ruinen des Heidelberger Schlosses die „neudeutsche Kleinheit" fühlte, bezeichnete das Schloss als einen Ort für Männer, „die das alte grosse Deutschland im Herzen tragen". Das Ansehen für die Kunst dieses alten grossen Deutschland wieder zu erwecken, der damaligen Gesellschaft „die frohe Morgenluft altdeutschen Wandels" wieder zuzuführen, das war in erster Linie die Absicht der Herausgeber des Wunderhorns. „Wir suchen alle", schliesst Arnim eine Abhandlung über Volkslieder, „etwas Höheres, das goldne Flies, das allen gehört, was der Reichthum unseres ganzen Volkes, was seine eigene innere, lebende Kunst gebildet, das Gewebe langer Zeit und mächtiger Kräfte, den Glauben und das Wissen des Volkes, was sie begleitet in Lust und Tod, Lieder, Sagen, Kunden, Sprüche, Geschichten, Prophezeihungen und Melodieen, wir wollen allen alles wiedergeben, was im vieljährigen Fortrollen seine Demantfestigkeit bewährt, nicht abgestumpft, nur farbespielend geglättet, alle Fugen und Ausschnitte hat zu dem allgemeinen Denkmahle des grössten neueren Volkes, der Deutschen". Es ist kaum etwas anderes, wenn heute, nach 100 Jahren, der „Verein für Volkskunst und Volkskunde", der im vergangenen Jahre in München gegründet wurde und der schon jetzt 800 Mitglieder zählt, erklärt, er wolle „unseren Nachkommen ein Bild von dem früheren Leben unseres Volkes erhalten und die Ueberreste aus denkwürdigen Zeiten sammeln, ehe sie vor unseren Augen in der alles gleich machenden Gegenwart untergehen". Die letztere Wendung erinnert wieder an ein Wort Arnims aus dem Jahre 1805: „Wäre ich ein Bienenvater, ich würde sagen, das war der letzte Bienenstock, er wollte eben wegschwirren, es hat uns wohl Mühe gemacht, ihn im alten Hause zu sammeln, bewahrt ihn, stört ihn nicht, geniesst seines Honigs wie recht."

Waren es damals infolge der noch andauernden Herrschaft des klassischen Alterthums zunächst nur die litterarischen Kreise, welche sich der deutschen Vergangenheit und dem deutschen Volksthum widmeten, so sind es heute in erster Linie die künstlerischen Kreise, welche den alten Volksschatz sammeln und künftigen Geschlechtern erhalten wollen. Der vorhandene Schatz an Schriftthum ist längst geborgen. Der in München gegründete Verein will das Volk „über den Werth seines alten Besitzes, über das Gute und Schöne seiner überkommenen Bauweise, seiner Dorf- und Marktstrassen, seiner Stadt- und Strassenbilder

Die Kirche ist eine einschiffige Kreuzkirche (s. die Abbildgn. S. 136 u. 137) mit geradem Chor und rechteckigem Thurm, der oben in das regelmässige Viereck übergeht und eine schlanke Thurmspitze erhalten hat. Sie weist unten 600 und auf den Holz-Emporen 132, imganzen 792 Sitzplätze auf. Das Aeussere ist einfach im gothischen Backsteinstil gehalten und mit Putzflächen belebt; das Innere, welches in gothischer Art mit kräftigen Farben bemalt ist, wurde reicher gehalten. Der Bau hat ohne die Stiftungen (Orgel, Altar und 2 Fenster) 130 000 M. gekostet.

Die Maurer- und Zimmerarbeiten führte Laue in Obornik aus; die Tischlerarbeiten fertigte Witthaus in Graudenz, die Modelle zu den Kapitälen mit frühgothischem Ornament und den Konsolen mit wohlgelungenen Charakterköpfen lieferte Bildhauer Massler in Hannover. Die beiden Glasgemälde sind von Müller in Quedlinburg, Kanzel, Altartisch und Taufstein von Bildhauer Hilf in Limburg a. L. Die reichen schmiedeisernen Beschläge an den Portalen und Innenthüren lieferte der Kunstschmied Ruthke in Obornik, die Beleuchtungskörper dagegen Golde & Raebel in Berlin. Die farbenprächtige Ausmalung ist das Werk des Malers Ferdinand Busch in Schöneberg. —

Mit dem neuen kgl. bayer. Ober-Baudirektor Hans Ritter von Sörgel ist zum ersten Mal auf diese Stelle ein Staatsbaubeamter berufen worden, der, wie die M. N. N. schreiben, nicht wie bisher, die Staatsprüfung in beiden Fächern des Staatsbaufaches, der Architektur und dem Ineniеurwesen, ablegte. Sörgel ist vielmehr Ingenieur. Er erhielt 1872 seine erste Anstellung als Assessor des kgl. Strassen- und Flussbauamtes Weilheim, wurde 1880 zum kgl. Bauamtmann und Vorstand des Strassen- und Flussbauamtes Weiden befördert, dann in gleicher Eigenschaft 1883 an das Strassen- und Flussbauamt Regensburg und 1888 an das Strassen- und Flussbauamt Traunstein versetzt und von hier aus 1892 zum kgl. Regierungs- und Kreisbaurath bei der Regierung von Oberfranken in Bayreuth ernannt. In diesem Zeitraum hatte Sörgel eine Anzahl bedeutender Strassen- und Brückenbauten, sowie ausgedehnte Flusskorrektionen am Lech, dem Inn und der Salzach usw. zur Ausführung zu bringen, insbesondere im Amtsbezirke Traunstein, wo während seiner Amtsführung unter anderem grosse Strassen-Neubauten im Gebirge bei Berchtesgaden und Reichenhall, dann die grosse Staatsstrassenbrücke über die Saalach bei Reichenhall auszuführen waren. Im Jahre 1894 wurde Sörgel auf Ansuchen als Regierungs- und Kreisbaurath an die Regierung von Niederbayern in Landshut versetzt und von hier im Frühjahr 1897 zum kgl. Oberbaurath bei der Obersten Baubehörde befördert. In dieser Stellung war Sörgel Gelegenheit geboten, bei der grossen Hochwasserkatastrophe im Jahre 1899 durch Umsicht und thatkräftiges Eingreifen sich auszuzeichnen, wofür ihm der Michaels-Orden 3. Klasse verliehen wurde; auch war er mit der obersten Leitung beim Wiederaufbau der Prinz-Regentenbrücke betraut, was durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Verdienstordens der bayerischen Krone die allerhöchste Anerkennung gefunden hat. Wenngleich nun die bisherige Amtsthätigkeit des neuen Oberbaudirektors ausschliesslich auf dem Gebiete des Tiefbauwesens sich bewegt hat, so darf doch von allen, die sein amtliches Wirken kennen zu lernen Gelegenheit hatten, vorausgesetzt werden, dass Sörgel mit dem gleichen Interesse und mit derselben erfolgreichen Schaffenslust auch seiner neuen und höheren, die beiden Fächer des Staatsbauwesens umfassenden Aufgabe obliegen wird. —

Ein Gesetzentwurf betr. die Erweiterung und Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes usw. ist dem preuss. Abgeordnetenhause zugegangen, nach welchem insgesamt 83 597 630 M. gefordert werden und zwar 13 877 000 M. zum Bau einer Haupteisenbahn von Saarbrücken nach Bous, 20 km lang, 52 808 000 M. zum Bau von 15 Nebenbahnen mit einer Ges.-Länge von 559,1 km, und 5 791 000 M. zur Beschaffung von Betriebsmitteln für die vorgenannten Bahnen. Zur Deckung der Mehrkosten von 5 Linien werden 6 006 000 M. gefordert, zur weiteren Betheiligung des Staates an dem Unternehmen der Altdamm-Kolberger Eisenbahn-Ges. 115 630 M. und schliesslich 5 Mill. M. zur Förderung des Baues von Kleinbahnen.

Der Bau der genannten Hauptbahn ist dringend erforderlich zur Entlastung der am rechten Saarufer in lebhaftester Industriegegend liegenden Hauptbahnstrecke Saarbrücken-Völklingen, welche einen weiteren Verkehrszuwachs nicht mehr aufzunehmen vermag und der hohen Kosten wegen nicht wohl erweiterungsfähig ist.

Von den Nebenbahnstrecken entfallen 9 auf Ost- und Westpreussen bezw. namentlich auf Posen mit einem Aufwande von 32,5 Mill. M. und 379,2 km Länge, 2 auf Schlesien, 2 auf Hessen-Nassau, je 1 auf Hannover und Rheinland. Die Inangriffnahme der Ausführung bedingt die vorherige kostenlose und lastenfreie Hergabe des Grund und Bodens bezw. die Sicherstellung der dafür aufzuwendenden Mittel. —

Keine Münchener Kunstgewerbe-Ausstellung 1904. Der Bayerische Kunstgewerbe-Verein in München hat es in seiner ausserordentlichen Generalversammlung vom 10. März mit 154 gegen 51 Stimmen abgelehnt, im Jahre 1904 eine Kunstgewerbe-Ausstellung zu veranstalten. Dagegen wurde ein Antrag einstimmig angenommen, der die Vereinsleitung ersucht, Schritte zu unternehmen, „dass in den nächsten

aufklären und der Zerstörung oder der ungeeigneten Restaurierung alter Baudenkmäler, Mauern und Tore, Kirchen und Kapellen, Bildstöckeln usw. entgegentreten". Der Verein will aber „nicht blos suchen, forschen, niederschreiben und sammeln — und sich damit beruhigen. Nein, er will auch die Nutzanwendung ziehen, welche sich aus der Kenntniss von Volkskunst und Volkskunde für unser Handwerk, für unser heutiges Leben ziehen lässt, er erstrebt, anknüpfend an das Ueberlieferte, die Wiederbelebung des soliden Handwerks auf dem Lande, er erstrebt die Stärkung der Liebe zum Elternhaus, zur Heimath, zum Vaterlande". Der Verein erstrebt ferner Wandervorträge bei landwirthschaftlichen oder gewerblichen Festen, Ausstellnngen von schönen Erzeugnissen der Volkskunst, Gründung von Ortsmuseen, Unterstützung von Handwerksmeistern, die im Sinne des Vereins thätig sind. Diesen sympathischen Zwecken dient die im Januar dieses Jahres zum ersten Mal erschienene Monatsschrift des Vereins für Volkskunst und Volkskunde in München, „Volkskunst und Volkskunde", von welcher uns zwei Lieferungen vorliegen. Sie wird durch eine Redaktions-Kommission geleitet, an deren Spitze Hr. Brth. Hans Grässel steht; Redakteur ist Hr. Arch. Franz Zell. Für das ansprechende Gewand der Zeitschrift zeichnete der Maler Rudolf Schiesn das Umschlagbild: eine Dorfkirche mit Häusergruppe in einer Thalsenkung. Die Zeitschrift geht unentgeltlich an die Mitglieder (Beitrag in München 3 M., ausserhalb Münchens 2 M.) und wird durch Post und Buchhandel für 4 M. vertrieben. Aus ihrem Inhalte erwähnen wir als für unser Gebiet von Interesse einen durch überzeugende Gegenüberstellungen anschaulich gemachten Artikel von Rich. Berndl in München: „Unsere Landkirchen sonst und jetzt"; „Zum Hausbau im bayerischen Alpengebiet", von Dr. W. M. Schmid; „Das Riederthor in Donauwörth", von Prof. Aug. Thiersch usw. Es ist naheliegend, dass Verein und Zeitschrift ihr Arbeitsgebiet vor allem in den bayerischen Alpen finden; es gibt aber auch in Norddeutschland eine so grosse Zahl von Verehrern der Berge, dass wir auch sie einladen, die dankenswerthen Bestrebungen des Vereins, an dessen Spitze Hr. Prof. Aug. Thiersch in München steht, durch zahlreichen Beitritt zu unterstützen. — — H. —

Das auf S. 270 u. ff. „Dtsche. Bztg." Jhrg. 1898 besprochene Werk „Die Bauanlage und Einrichtung der Krankenhäuser" von Friedr. Oswald Kuhn, Arch. und Prof. an der kgl. akademischen Hochschule für die bildenden Künste in Berlin, ist bei Arnold Bergsträsser (A. Kröner in Stuttgart) kürzlich in 2. Aufl. erschienen und zwar wiederum als IV. Theil, 5. Halbband, Heft 1 des Handbuches der Architektur (Pr. 32 M.). Statt der ursprünglich 969 Seiten hat es jetzt aber nur noch 540, obwohl die Zahl der Abbildungen im Texte, sowie der eingehefteten Tafeln nur unerheblich verringert wurde (416 statt 454 bezw. 20 statt 22). Das Werk ist durch diese Verkürzung des Textes um fast die Hälfte nicht nur jetzt wirklich ein Handbuch, sondern nunmehr auch ein Buch für den schaffenden Architekten geworden.

Damit soll nicht gesagt sein, dass die Entwicklungs-Geschichte des Krankenhausbaues, die in der 1. Auflage mehr als ein Drittel des ganzen Werkes einnahm und nun auf 15 Seiten zusammengeschrumpft ist, den Architekten nichts angehe; im Gegentheil: er wird das geschichtliche Studium garnicht umgehen können, um sich über den Zusammenhang zwischen den jeweiligen Anschauungen über Ursache und Wirkung der Krankheiten einerseits und den sich daraus ergebenden baulichen Anforderungen für die Unterbringung der Kranken andererseits klar zu werden. Doch um die Geschichte zu studieren braucht er das Buch nicht täglich, während er, besonders der im Krankenhausbau Vielbeschäftigte, die Summe von Erfahrungen, die das Buch über die Krankenhäuser der Neuzeit bringt, gern bei der Hand, auf dem Arbeitstische haben wird. In drei Kapiteln werden nach dem kurzen

Jahren irgend eine Veranstaltung in München erfolgt, welche den Stand unserer künstlerischen Kultur und das Können unseres Kunsthandwerkes zeigt." —

Man kann diese Beschlüsse, die für eine von Anfang an in falsche Bahnen gelenkte Angelegenheit eine klare Lage schaffen, nur billigen. Selbst unter den Freunden einer Kunstgewerbe-Ausstellung für 1904 dürften nur wenige sein, welche an die Veranstaltung derselben mit ungetrübter Freude herangetreten wären. Dazu waren alle Umstände — die örtlichen, die finanziellen und die zeitlichen — zu ungünstig. Vielleicht erhält nunmehr der Kohleninselplan wieder Oberwasser. —

Ehrendoktoren. Den Tagesblättern zufolge hat die Technische Hochschule in Dresden den ehemaligen Professor der Technischen Hochschule in Aachen, Geh. Reg.-Rath Ritter in Lüneburg, den ehemaligen Direktor der Kruppwerke, Geh. Fin.-Rath Jencke, in Würdigung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der deutschen Industrie, sowie den Geh. Reg.-Rath Wilh. Launhardt an der Technischen Hochschule in Hannover „in Würdigung der grundlegenden Arbeiten zur Erforschung verkehrstechnischer und volkswirthschaftlicher Fragen, insbesondere auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens", zu Doktor-Ingenieuren honoris causa ernannt.

Wir können uns dem Eindruck nicht entziehen, dass die Ernennungen von technischen Ehrendoktoren allmählich so häufig werden, dass ein Sinken des Ansehens dieser so werthvollen Errungenschaft zu befürchten ist. —

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genöthigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. —

Hrn. H. G. in Sulzbach. Der grundlegende Vertrag leistet an Zweideutigkeit das höchste, was uns bisher vorgekommen ist, sofern nicht etwa die beiden im Auszuge mitgetheilten Bestimmungen durch die übrigen Satzungen dargestellt werden. Ist es an sich schon gefährlich, ein Schiedsgericht zu bestellen, weil in einem solchen vielfach mit Voreingenommenheit der Schiedsrichter zu kämpfen ist, indem jeder glaubt zugunsten dessen handeln zu müssen, von dem er berufen wurde, so ist es erst recht bedenklich, die Wahl des Obmannes, was in Ihrem Falle geschehen ist, erst eintreten zu lassen, nachdem eine Meinungsverschiedenheit der beiden berufenen Schiedsrichter feststeht. Nach unseren Erfahrungen ist zu befürchten, dass die Schiedsrichter sich weder über einen Obmann, noch darüber einigen werden, sich für unzuständig und den Fall für einen solchen zu erklären, in welchem es zu einem ordentlichen Rechtsverfahren kommen soll. Wie die Sache einmal liegt, wird dahin zu verfahren sein: Sie nennen der Gegnerin Ihren Schiedsrichter mit dem Ersuchen, Ihnen von der anderen Seite gleichfalls einen solchen zu nennen. Ist dies geschehen, so reichen Sie Ihrem Schiedsrichter die Klage ein, der dann das weitere zu veranlassen hat. Ein Mittel, das Schiedsgericht zur Beschleunigung des Spruches zu bestimmen, gibt es nicht, sodass nach dieser Richtung Sie machtlos dem guten Willen der berufenen Schiedsrichter preisgegeben sind. — K. H-e.

Hrn. F. B. in Schöneberg. Da die sämtlichen 3 Zäune auf dem Grund und Boden von No. 1 stehen und von dessen Eigenthümer zur Abgrenzung seines Grundstückes gegen die Nachbarn zu einer Zeit errichtet wurden, als letzterer Grundstücke Bauzwecken noch nicht gewidmet waren, sind sie Eigenthum ihres Erbauers, den als Eigenthümer auch die Pflicht ihrer Unterhaltung trifft. Sollten Sie jedoch nachweisen können, was jedoch schwierig sein dürfte, dass die Nachbarn durch Anpflanzung wilden Weines die Bestandfähigkeit der Zäune ungünstig beeinflusst und so Anlass zu deren vorzeitigem Verfall gegeben haben, so würden diese Nachbarn schadenersatzpflichtig sein, und zur Beseitigung der Schäden auf ihre Kosten verurtheilt werden können. — K. H-e.

Hrn. Arch. C. Br. in Dortmund. Unter Fliessboden versteht man ausschliesslich Triebsand oder Fliessand, d. h. feinkörnigen, ganz von Wasser durchtränkten Sand, der an sich kein schlechter Baugrund ist, wenn ihm die Möglichkeit genommen ist, seitlich auszuweichen. Nasser Lehmboden ist dagegen ein schlechter Baugrund, da er sich stark zusammendrückt. Ist ihm die Möglichkeit seitlichen Ausweichens gegeben, so kann er bei starkem Wassergehalt ebenfalls auseinander fliessen. Trotzdem ist er mit ersterer Bodenart nicht zu verwechseln. —

Hrn. Rich. R. in Berlin. Nach § 38 der Baupolizei-Verordnung gehören die Druckereien zu denjenigen Betrieben, für welche besondere baupolizeiliche Bestimmungen erlassen sind. Ihre Anfrage dürfte demgemäss am zuverlässigsten durch die Baupolizei beantwortet werden können. —

Hrn. Bauing. W. in Stettin. Sie möchten von uns gerne wissen, was in letzter Zeit über Treppen und Treppenstufen aus Kunststein in den Fachzeitschriften veröffentlicht worden ist. Ist das nicht etwas viel verlangt? Wollen Sie sich nicht vielleicht selbst die Mühe geben, die Fachzeitschriften darauf hin durchzusehen? —

Hrn. Baupolizei-Insp. St. in D. Ihre Anfragen entziehen sich unserem Arbeitsgebiete. Wenden Sie sich an einen Rechtsanwalt. —

Anfragen an den Leserkreis.

Wer liefert Schindeldach-Eindeckungen und Schindel-Wandverkleidungen? Wer übernimmt die Verschindelung einschl. Material-Lieferung? C. V. in Eisleben.

Hierzu eine Bildbeilage: Urft-Thalsperre bei Gemünd.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

einleitenden 1. Kapitel die eigentlichen Krankengebäude in ihren einzelnen Theilen und konstruktiven Anordnungen, die zum Krankenhause — Krankenhaus im landläufigen Sinne gesprochen für Krankenanstalt, die meist aus mehreren Gebäuden besteht — gehörigen Verwaltungs-, Wirthschafts- und sonstigen Nebengebäude, schliesslich die Gesammtanlage der Krankenhäuser ausführlich und zwar in derselben Eintheilung des Stoffes, wie in der 1. Auflage behandelt, unter wesentlicher Vermehrung mustergiltiger Beispiele aus neuester Zeit, wobei auch das gegenwärtig immer noch sich weiter verbreitende kleine Krankenhaus mehr Berücksichtigung gefunden hat als bisher.

Besondere Erwähnung verdienen davon unter den deutschen Krankenhäusern: der Doppel-Pavillon des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin, der zweigeschossige Pavillon für Infektionskranke im Kaiser-Franz-Josef-Krankenhause zu Wien, die Cholerabaracken in Eppendorf und am Schlump zu Hamburg, die Gesammtanlagen der vorgenannten Krankenhäuser, das Hauptgebäude des Kranken- und Genesungshauses Bergmannstrost zu Halle a. S. usw.; unter den fremdländischen: die Gesammtanlagen vom Hôpital d'enfants „Rue Michel-Bizot" zu Paris, Hôpital Pasteur in Paris, Militär-Hospital in Rom, Hospital in Renkioi an den Dardanellen, Park fever hospital „Hither Green" in Lewisham-London und Brook fever hospital „Schooter's Hill" in London, von dem auch ein zweigeschossiger Scharlach-Pavillon und eine Ambulanz-Station mitgetheilt werden. Neu hinzugetreten sind Beispiele ganzer Gebäudegattungen, wie der für Haut- und Geschlechtskranke, für Lungenkranke, soweit diese in den allgemeinen Krankenhäusern Aufnahme finden, für Heilgymnastik; ferner Beispiele von Verwaltungs-Gebäuden, Aufnahmehäusern, Pflegerinnenheimen usw., selbst von Desinfektionsanstalten und Klärgruben. Veraltete Beispiele, namentlich von Baukonstruktionen und Einrichtungs-Gegenständen sind durch den Fortschritten der Technik entsprechende bessere ersetzt worden.

Bei dem Umfange des Werkes kann es nicht auffallen, dass sich bei seiner Durchsicht zuweilen auch Meinungsverschiedenheiten einstellen, zumal die Entwicklung des Krankenhausbaues noch keineswegs abgeschlossen ist. Es betrifft dies z. B. die viel umstrittene Frage, ob man auf die Erbauung eines Krankenhauses verzichten soll, wenn es nicht den allerhöchsten Anforderungen entsprechend hergestellt werden kann? Die wirthschaftliche Lage kleinerer Städte und auf dem Lande gestattet nicht immer, das Beste zu leisten und doch macht sich gerade hier, wo die allgemeinen Gesundheits-Verhältnisse oft noch zu wünschen übrig lassen, das Bedürfniss nach Krankenhäusern immer dringlicher geltend. Das Bessere ist des Guten Feind; ein kleineres Krankenhaus kann an sich schon anspruchsloser hergestellt werden und auch ein weniger gut eingerichtetes Krankenhaus ist wohl immer noch dem Krankenlager in einer schlechten Wohnung vorzuziehen. Aus diesem Grunde hätte u. a. der neuerdings wieder befürwortete Anstrich von Krankenräumen mit Kalkfarbe eine mildere Beurtheilung, auch das in gewissen Fällen die Oelfarbe vortheilhaft ersetzende Amphibolin wenigstens Erwähnung verdient, nachdem die Untersuchungen über die Lebensfähigkeit der vorzugsweise als Krankheitserreger infrage kommenden Bakterien auf den verschiedenen Farbenüberzügen für die genannten billigeren Anstriche verhältnissmässig günstige Ergebnisse gehabt haben.

Als eine werthvolle Ergänzung ist das alphabetische Sachregister zu begrüssen, dessen sorgfältig ausgewählte Stichwörter den Gebrauch des Buches erst so recht bequem machen. Damit hat sich der emsige Fleiss und der übersichtlich ordnende Geist des Verfassers noch ein besonderes Anrecht auf die warme Empfehlung seiner Arbeit erworben, die übrigens nicht allein dem Baumeister, sondern auch dem Arzte und dem Verwaltungs-Beamten gute Dienste zu leisten geeignet ist. — Th. G.

(Fortsetzung folgt.)

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 22. BERLIN, DEN 18. MÄRZ 1903

Fassaden-Entwürfe von Helbig & Haiger in München.

Das Jahresfest des Architekten-Vereins in Berlin.

Unter zahlreicherer Betheiligung und unter gehobenerer Stimmung als sonst beging der Architekten-Verein in Berlin am 13. März, dem Geburtstage Schinkels, seines grossen Genius, sein diesmaliges Jahresfest, welches durch die Anwesenheit des kgl. preuss. Ministers der öffentlichen Arbeiten Budde ausgezeichnet war. Es wurde in hergebrachter Weise eingeleitet durch den Jahresbericht des Vorsitzenden, Brth. Beer. Da sich der wesentliche Inhalt desselben bereits in unseren Blättern wiedergespiegelt hat, so entnehmen wir ihm in aller Kürze nur, dass sich in der Berichtszeit die Zahl der Mitglieder von 2104 auf 2131 erhöht hat, unter ihnen 6 Ehrenmitglieder, 715 einheimische und 1410 auswärtige Mitglieder. Ein Ehrenmitglied, Geh. Ob.-Brth. Adolf Keller, wurde an seinem 70. Geburtstage neu ernannt, zwei wurden dem Verein durch Tod entrissen: James Hobrecht und Wilh. Böckmann. Zweien Mitgliedern konnte das Diplom für 50-jährige Mitgliedschaft überreicht werden: den Hrn. Geh. Brth. von der Hude und Geh. Reg.-Rth. Prof. Herm. Ende in Berlin. Der Haushalt-Voranschlag sieht bei 108 464,09 M. einen Fehlbetrag von 7560,78 M. vor, der noch von den Umbaukosten des Hauses aus den Jahren 1898—99 herrührt. Zu den vorhandenen Stiftungen trat eine solche von 10 000 M., die Wilh. Böckmann an seinem 70. Geburtstage dem Verein für Unterstützungen widmete. Die Bibliothek enthält 9453 Bände Bücher und 5291 Bände Zeitschriften.

An den Bericht schloss sich die Vertheilung der Auszeichnungen an die Sieger in den diesjährigen Schinkelwettbewerben durch den Hrn. Minister, welcher diesen feierlichen Akt mit einer herzlichen Ansprache an alle Theilnehmer der Wettbewerbe begleitete. Die durch reichsten Beifall ausgezeichnete Festrede hielt Hr. Stadtbauinsp. O. Stiehl über: „Mittelalterliche Baukunst und Gegenwart". Die Beziehungen zum Festtage herzustellen, erinnerte Redner daran, wie Schinkel einer der ersten war, die gegenüber der einseitigen Betonung antiker Grundlagen die mittelalterliche Baukunst als Ausdruck der nach Pflege volksthümlichen deutschen Sinnes strebenden Heimathsliebe wieder aufgenommen haben. Freilich ist der Abstand, der sich in der künstlerischen Anschauung zwischen damals und heute entwickelte, ausserordentlich gross und tief, und je nach der Anschauungsweise des Einzelnen wird dieser Abstand auf das Verschiedenste beurtheilt. Sicherlich werden es viele beklagen, dass heute die vornehme Ruhe einer in sich geschlossenen Gedankenwelt als Grundlage künstlerischen Fühlens verloren gegangen ist, dass der laute Lärm des Tages vielfach die zarteren Züge einer fein empfindenden Kunst zu übertönen droht. Aber so mancher Lobredner vergangener Tage würde sich vielleicht sehr verwundern, würde er zurückversetzt in jene Zeiten, als ein führender Genius zwar trotz aller Behinderung durch den Zwang äusserster Sparsamkeit seine grossgedachten Werke schuf, ringsum aber auf weite Entfernung Formkenntniss, Handwerk und Kunstsinn völlig darniederlagen, so völlig, dass für die weitesten Kreise die Kunst die schemenhafte Natur eines fernen, fast unerreichbaren Ideals angenommen hatte. Wie hat sich dem gegenüber heute bis tief hinein in die mittleren Schichten des Volkes die Freude an der Kunst in dem einfach natürlichen Sinne Bahn gebrochen, dass sie als ein aus freier Neigung des Gemüthes entsprungener, nicht verstandesmässig nothwendiger Schmuck des Lebens aufgefasst wird. Freilich, das Bewusstsein, in einer Zeit

regsten künstlerischen Lebens zu stehen, verbindet sich mit dem Gefühle, doch auch einer unsicheren Uebergangszeit anzugehören, in welcher der eine resigniert Grosses erst von einer Wandlung in der allgemeinen Kunstbildung des ganzen Volkes erwartet, ein anderer völlige Loslösung von aller Ueberlieferung älterer Formen verlangt, ein dritter stürmisch freie Bahn für das Ausleben persönlichster Empfindung fordert und ein vierter die strenge Betonung der Regel als unerlässliche Forderung zu weiterem Fortschritte bezeichnet. Die Uebermittelung künstlerischer Erfahrungssätze, die jeder Einzelne mit neuem persönlichem Inhalte erfüllen möge, müsse nothwendig Ziel und Zweck jedes künstlerischen Unterrichtes sein. Bei einer solchen Verschiedenartigkeit der Meinungen glaubt Redner auf das deutsche Mittelalter zurückblicken zu müssen, um sich, von Wünschen, Hoffen und Fürchten hin- und hergezogen, hier Raths zu holen. Fast jeder der vielen Rathschläge zur Förderung der künstlerischen Kultur und der Baukunst unserer Tage hat einen berechtigten Kern, zum mindesten bedeutet er einen erklärlichen Rückschlag gegen frühere Irrthümer oder Uebertreibungen, sodass die Schwierigkeiten unserer Lage überhaupt nicht aus einem Punkte zu heilen sein dürften.

Was kann uns in solcher Lage das Mittelalter an Anhaltspunkten bieten? Schon die äusseren Lebensverhältnisse des Mittelalters, soweit sie eine ausgeprägte Stimmung ihrer Zeit und damit das Wesen baulichen Schaffens bedingten, bieten uns durchaus nicht das grundsätzlich von unseren Zuständen verschiedene Bild, wie man gewöhnlich annimmt. Wie heute hat die Belebung des Verkehrs Völker und Stämme in gährende Bewegung gebracht, auch damals haben sich die Grenzen der Welt der Gedanken und Vorstellungen erweitert. Kreuzzüge und Pilgerfahrten, die grossartige Besiedelung des Ostens hatten die Sesshaftigkeit des Volkes gelöst und unruhig wallten grosse Volksmassen durcheinander. Neue Siedelungen wurden gegründet; im Austausch brachte ein lebhafter Weltverkehr den deutschen Städten fremde Niederlassungen, fremde Formen und Sitten. Mehrerer Menschenalter hat es auch damals bedurft, bis dieser massenhaft aufgenommene fremde Stoff deutschem Wesen anbequemt war. Was wir als Kennzeichen der letzten Jahrzehnte mit theils bewundernden, theils bedenklichen Blicken betrachten, das gewaltige Anschwellen der Städte, die Landflucht grosser Volksmassen, es hat sein Vorspiel ganz gleicher Art im Mittelalter gehabt. Dem deutschen Bauern des 13. und 14. Jahrhunderts, dem der einsame Hof oder das auf die Sippschaft gegründete Dorf die althergebrachte Lebensform bestimmten, musste die Anhäufung von 20 bis 30000 Menschen ebenso ungeheuerlich erscheinen, wie dem heutigen Kleinstädter die Millionenstadt. Wie uns heute die mächtigen Anforderungen der Verkehrsanstalten, des politischen und sozialen Lebens eine Fülle neuer Aufgaben geschaffen haben, so führten damals die Befestigung der Städte, ihre Ausstattung mit Verwaltungs- und Gerichtsräumen, Kaufhäusern, Schlachthäusern, mit schmuckreichen Brunnen, vor allem die Umwälzung der Wohnungsverhältnisse zur Ausprägung vorher ungekannter baulicher Typen. Die Wirkungen einer solchen Bewegung waren die gleichen wie heute. Zunächst wurden die Zuziehenden auf unbebauten Flächen der ummauerten Stadtfläche untergebracht, vor allem am Markt. Waren die hier verfügbaren Räume vergeben, so begann die schärfere Ausnutzung der Privatgrundstücke und mit ihr der Bodenwucher und die Grundstückschlächterei. Die grossen, für landwirthschaftlichen Betrieb zugeschnittenen Höfe im Inneren der Städte werden von schmalen Gassen durchkreuzt oder mit kurzen Sackgassen und malerischen Hofanlagen und mit Wohnungen kleiner Leute eng bebaut. Die Hofstellen wurden in 4—5 kleinere Stellen zerlegt und mit Häusern für weniger Wohlhabende besetzt. Der starke Zudrang neuer Bürger, die lebhafte Werthsteigerung der Grundstücke zwangen zur schärfsten Ausnutzung der gegebenen Flächen. Hart drängte sich Haus an Haus; die Hofflächen wurden mit dem Nachlassen des städtischen Ackerbetriebes überflüssig und äusserst eingeschränkt. Stockwerk thürmte sich auf Stockwerk; durch Erker und Altane suchte man den Raum zu erweitern, bis das Uebermaass solch spekulativen Ausnutzens der öffentlichen Strasse das Eingreifen der Behörden hervorrief. Die Bauordnungen beschäftigen sich im wesentlichen mit den gleichen Dingen wie heute. Selbst für den heutigen „Dispens“ finden sich Anhaltspunkte, wenn auch solche Nachlässe im Gegensatz zu heute damals mehr die Form von der Begünstigung von Rathsverwandten oder die Form durch Geldzahlungen zu erwerbender Rechte annahmen. Die Häuser wurden in der Bauflucht „nach der Schnur“ errichtet. Ganz wie wir grössere Geschäftshäuser als weite Hallen anlegen, die je nach dem Bedarf des Benutzers abgetheilt werden können, so zimmerte man auch im Mittelalter sowohl in Steinhäusern wie in Fachwerksbauten Stützen und Decken zu einem starren Hauptgerüst zusammen, das auf ähnlichen Grundzügen beruhte, wie der heutige Eisenbau und welches durch leichte Wände aus Flechtwerk mit Putzbewurf untergetheilt werden konnte. Und wie heute führte die Nothwendigkeit, in den engen Strassen den tiefen Räumen ausreichendes Licht zuzuführen, dazu, ganze Aussenmauern in Fensterflächen aufzulösen. In unzähligen Beispielen sind die schwierigsten modernen Probleme damals schon in künstlerisch so vollkommener Weise gelöst worden, wie die Neuzeit es selbst mit den Mitteln des Eisenbaues nicht erzielt hat. Erscheint uns heute die massenhafte Wiederkehr der gleichen typischen Wohnhausform, die als Miethskaserne den Eindruck unserer Städte auf einen so tiefen Stand herunter bringt, als eines der grössten Hemmnisse für eine gedeihliche Entwicklung unserer Baukunst, so ist andererseits darauf hinzuweisen, dass die grosse Masse der mittelalterlichen Bürgerhäuser kleinen Umfanges durch ganz Deutschland einer immer gleichen, zäh durch Jahrhunderte hindurch festge-

Zum 70. Geburtstage von R. Baumeister.

Am 19. d. M. feiert Oberbaurath Reinhard Baumeister, Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe i. B., das Fest seines 70. Geburtstages, ein Ingenieur, dessen Name eng verknüpft ist mit der Kunst des modernen Städtebaues, für dessen Entwicklung in den gesunden Bahnen einer sachgemässen Befriedigung des Verkehrs, der Erfüllung der berechtigten Ansprüche der allgemeinen Gesundheitspflege unter gleichzeitiger Wahrung der Forderungen der Wirthschaftlichkeit und der Erhaltung und Neuschaffung schöner Städtebilder er sowohl als Fachschriftsteller wie als Planfertiger und Gutachter bahnbrechend und stetig fördernd eingetreten ist.

Baumeister wurde am 10. März 1833 in Hamburg als Sohn des Obergerichts- und Bürgerschafts-Präsidenten Dr. Baumeister und als Enkel des in Fachkreisen wohl bekannten Wasserbaudirektors Woltmann geboren. Diese Beziehungen und die umfangreiche Bauthätigkeit, welche sich in Hamburg nach dem grossen Brande 1842 entwickelte, lenkten den Sinn des Knaben, der seine Schulbildung zunächst auf dem Gymnasium, dann auf der Realschule seiner Vaterstadt genoss, früh auf technische Fragen.

Im Jahre 1849 bezog er die Polytechnische Schule in Hannover, welche er 1851 mit dem Polytechnikum in Karlsruhe vertauschte, wo er 1853 die badische Staatsprüfung für Ingenieure ablegte. Unter seinen Lehrern war von besonderem Einflusse auf seine Entwicklung Brth. Prof. Friedrich Eisenlohr, sein nachmaliger Schwiegervater, der namentlich die Neigung in ihm geweckt hat, sich neben der reinen Ingenieurwissenschaft auch mit ästhetischen Fragen zu beschäftigen und so den Grund zu den später von ihm verfochtenen Anschauungen legte, dass auch in den Schöpfungen des Ingenieurs neben dem Nützlichkeitszweck die Gesetze der Schönheit zu erfüllen seien, Anschauungen, die in unserer deutschen Ingenieurkunst erfreulicher Weise mehr und mehr Allgemeingut geworden sind.

Bis zum Jahre 1862 war Baumeister sodann praktisch thätig im Strassenbau, bei Wasserbauten am Rhein und namentlich bei Eisenbahnbauten an der badisch-schweizerischen Grenze. Dann folgte er einem Rufe als ordentlicher Professor an das Polytechnikum in Karlsruhe, an welchem er seitdem ununterbrochen thätig gewesen ist und dessen Rektorat ihm mehrfach übertragen war. Seine Vorlesungen erstreckten sich über verschiedene Zweige des Ingenieurwesens. Sie lagen vorwiegend auf dem Gebiete des Baues steinerner und hölzerner Brücken, einschl. der architektonischen Formgebung der Brücken, des Wasserbaues, des Erd- und Tunnelbaues, des Eisenbahnbetriebes, der Städtereinigung. Als 1890 die Technische Hochschule in Karlsruhe, als erste deutsche Hochschule, Vorlesungen über Stadterweiterungen einrichtete, wurden ihm, als dem inzwischen auf diesem Gebiete bewährten Fachmanne, diese übertragen. Wer als Schüler zu seinen Füssen gesessen hat, wird sich an der ruhigen Sachlichkeit seiner Vorträge und an der Klarheit seines Ausdruckes erfreut haben, die ihn zum Lehrer besonders befähigten, um so mehr, als er es auch verstand, in den praktischen Uebungen seine Hörer zu selbständigem Denken anzuregen.

Neben seiner Lehrthätigkeit war es ihm vergönnt, durch die Erfüllung praktischer Aufgaben, und zwar nicht nur als entwerfender, sondern auch als die Ausführung leitender Ingenieur, stete Fühlung mit den Forderungen der Praxis zu behalten, aus dieser frische Anregung für seinen Lehrberuf zu schöpfen, ein Vorzug, der leider

haltenen Ueberlieferung folgen. In diesen kleinen Häusern hat man sich wohl zuerst entschlossen, die frühere Einheit des Hauses und der Familie zu sprengen und den häuslichen Herd, die Wirkungsstätte der Hausfrau, vom Arbeitsraume des Mannes und dem mehr öffentlichen Verkehr der handwerklichen Thätigkeit zu trennen und in das obere Geschoss zu verlegen. Es war ein harter Einschnitt in die Gemüther der Menschen, in die völlige Gemeinsamkeit aller Lebensinteressen, welchen eine so veränderte Wohnweise hervorrief. Diese Wohnweise folgte, wie heute, dem Drucke der beständig sich verschärfenden Erwerbsbedingungen. —

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Das Heidelberger Tonnensystem. Mehrere Typhusfälle, welche in den Jahren 1901 und 1902 in der Kreis-Irrenanstalt Gabersee bei Wasserburg vorkamen, waren die Veranlassung, dass sich Sachverständige in einem Gutachten dahin aussprachen, das sog. Tonnensystem für Aborte sei vom sanitären Gesichtspunkte nicht einwandsfrei, da dasselbe im Laufe der Zeit eine Verunreinigung des Untergrundes herbeiführe. Gegen diese Auffassung nun wendet sich ein Mitbegründer des Heidelberger Tonnensystems, Hr. Med.-Rath Dr. Mittermaier in Heidelberg, in einer Zuschrift an die „M. N. N." vom 13. Dez. 1902 unter anderem mit den folgenden Worten:

„Bei Einrichtung eines Abortsystems in Städten oder Dörfern, in Privathäusern oder in Anstalten, welches Anspruch auf Geltung machen darf, steht der gesundheitliche Standpunkt obenan. Er war es gerade, welcher bei Beginn des hiesigen Tonnensystems nun vor 32 Jahren den Ausschlag gab. Heidelberg war damals, wie manche andere Stadt, jährlich von zahlreichen Typhusfällen unter den Einwohnern heimgesucht (meistens über 100 Fälle im Jahre, und nach jeder Ueberschwemmung durch den Neckar mehrere hundert Erkrankungen an Typhus). Durch ein streng geregeltes Abfuhrsystem und besonders durch ein vervollkommnetes Tonnensystem für die menschlichen Abfallstoffe ist von Jahr zu Jahr der Typhus immer mehr verschwunden (in den letzten Jahren nur noch 10—12 Fälle). Ebenso wurden aus zahlreichen auswärtigen Orten, in denen das Tonnensystem nach hiesigem Muster eingeführt worden, gleiche günstige Erfolge berichtet. Diese Thatsachen wurden seit Jahrzehnten sorgfältig beobachtet, in der Schrift „Das Heidelberger Tonnensystem" veröffentlicht und daselbst der Einfluss der hiesigen Trinkwasserleitung und der neuen Kanalisation für das sonstige Abwasser gewürdigt. Man kann dem Tonnensystem vielleicht entgegenhalten, dass es weniger bequem als andere Systeme ist, hinsichtlich der absoluten Reinhaltung des Bodens und der Flüsse steht es aber allen Systemen weit voran. Mit Prof. Pettenkofer hatte ich mehrmals Gelegenheit, über das Tonnensystem zu sprechen; derselbe erklärte dabei, dass er dem Tonnensystem unbedingt den Vorzug ertheile, wenn es so genau betrieben werde, wie es in Heidelberg geschieht. Darauf kommt es aber vor allem an. Ob der Betrieb des Systems in Gabersee ein genügender war, ist uns nicht bekannt; dass er aber in Heidelberg ein vollkommener ist, kann Jeder bestätigen, der ihn hier selbst beobachtete." —

Die Architektur-Abtheilung der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903. Auch die diesmalige Architektur-Abtheilung der Grossen Berliner Kunstausstellung verspricht ein geschlossenes und reiches Bild darzubieten. Ihr die äussere Gestalt zu geben, haben sich die Hrn. Albert Gessner und Georg Roensch in Berlin in dankenswerther Weise bereit erklärt. Zahlreich sind bereits die Anmeldungen der architektonischen Beiträge, ebenso zahlreiche Anmeldungen aber dürften noch ausstehen. Für die letzteren ist die möglichste Beschleunigung dringend erwünscht. Wie in den vergangenen Jahren, so wird auch in diesem Jahre die Kunst des Innenraumes eine werthvolle Gruppe der Architektur-Abtheilung werden. Während der letzteren die schönen Räume unmittelbar rechts von der Kuppelhalle, die bisher der Aufstellung von Bildwerken dienten, gewidmet wurden, wird die Kunst des Innenraumes sich in einem benachbarten, unmittelbar anschliessenden Saale entfalten. Honold, Frieling, Kimbel, Biberfeld, die Steglitzer Werkstatt, eine Gruppe von Künstlern, die von Hrn. Arch. Schaudt geführt wird und zu welcher Guhr, Salzmann, Böhland u. andere gehören, das sind die Repräsentanten der diesmaligen Gruppe für die Kunst des Innenraumes. —

Die Aenderung der Dienstbezeichnung der „Bauinspektoren" im Hamburgischen Staatsdienst. Die Bürgerschaft von Hamburg hat den Antrag des Senates, den Bauinspektoren und Wasserbauinspektoren die Dienstbezeichnung „Baurath" beizulegen (S. 113), nach lebhafter Debatte abgelehnt. —

Nochmals Metallzement. Auf die Ausführungen auf S. 50 und 79 d. Bl. erwidere ich: Die ersten Wahrnehmungen über die zerstörende Wirkung des Schwefels habe ich im Jahre 1865 gemacht und sie seitdem an vielen Bauwerken in erschreckender Weise bestätigt gefunden. Die seit etwa 20 Jahren immer häufiger auftretende Anpreisung, ganz besonders aber eine Aufzählung zahlreicher Eisenbahn-Direktionen und anderer Baubehörden vom Herbst 1902, die sich des Metallzementes in grossen Mengen bedient und zufrieden darüber geäussert hatten, liessen mir den Warnruf in No. 2 d. Ztg. als Pflicht erscheinen. Nach den Erwiderungen in No. 8 und 12 erbat ich mir vom chemisch-technischen Institut der Techn. Hochschule hier die Untersuchung einer von Moessle & Co. in Zürich hierzu bezogenen Probe Metallzement. Die Masse besteht hiernach aus einer Mischung von 73 % Schwefel, 4 % organischer Stoffe und 23 % Asche. Der Schwefel wird durch keinerlei Geheimmittel des lebhaften Bestrebens

---

einem grossen Theile unserer Professoren zum Schaden des Faches versagt ist. So entwarf und baute er 1868 die Murgthalbahn Rastatt-Weisenbach, 1870—71 im Auftrage der Stadt Freiburg die Eisenbahn-Strecke Freiburg-Breisach, 1876 die Renchthalbahn von Appenweier nach Oppenau, 1888 bis 1890 das neue Krankenhaus der Diakonissenanstalt in Karlsruhe.

Zum Entwurfe städtischer Bebauungspläne, namentlich für badische und württembergische Städte, ist Baumeister mehrfach herangezogen worden; zahlreich sind die Gutachten über Bebauungspläne und Bauordnungen, über städtische Kanalisationen und die Anlage von Zentral-Bahnhöfen, welche er als Sachverständiger allein oder in Gemeinschaft mit anderen abgegeben hat und bei denen sein Urtheil zumeist mitbestimmend für die Wahl der Ausgestaltung gewesen ist.

Die schriftstellerische Thätigkeit Baumeisters liegt vorwiegend auf zwei Gebieten. Sein erstes selbständiges Werk, die 1866 erschienene „Architektonische Formenlehre für Ingenieure" ist der Ausfluss der schon erwähnten künstlerischen Anschauungen. Auf dem gleichen Gebiete liegt der Inhalt des von ihm später bearbeiteten Kapitels „Die Kunstformen des Brückenbaus" im Band II des „Handbuches der Ingenieurwissenschaften".

Seine anderen Schriften, sowohl in selbständiger Form, wie als Theile von Sammelwerken oder zerstreut in Zeitschriften, darunter zahlreiche Aufsätze in der „Deutschen Bauzeitung" behandeln fast ausschliesslich den Städtebau und darin wieder vornehmlich die Stadterweiterungen. Schon 1876 trat er mit seiner Arbeit „Stadterweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirthschaftlicher Beziehung" hervor, in welcher wohl zum ersten Male, wenigstens was die deutsche Fachlitteratur anbetrifft, der Versuch gemacht wurde, die von so mannigfachen, sich zumtheil widerstreitenden Rücksichten bestimmte sachgemässe Erweiterung der Städte aus einheitlichen Gesichtspunkten zu betrachten. Viele der von ihm damals, wenn auch vielleicht nicht zum ersten Male ausgesprochenen, so doch klargelegten Grundsätze sind seitdem bei der Aufstellung von Bebauungsplänen beobachtet und in die Bauordnungen aufgenommen worden, oder sind, wie die von ihm befürwortete zwangsweise Zusammenlegung von städtischen Grundstücken, durch die Gemeinden in neuester Zeit wenigstens versuchsweise zur Anwendung gekommen.

Vertieft kamen diese grundsätzlichen Anschauungen in den späteren kleineren Schriften „Moderne Stadterweiterungen" 1887, und „Stadtbaupläne in alter und neuer Zeit" 1902, zum Ausdruck, während die ebenfalls 1902 zum Wohnungskongresse in Düsseldorf eingereichte Veröffentlichung „Der Einfluss des Bodenpreises und der Baukosten auf die Wohnungsmiethen" das engere Sondergebiet der Einwirkung der Bebauungspläne auf die Bodenpreise und demgemäss auch, im Zusammenhang mit den durch die Vorschriften der Bauordnungen z. Th. bedingten Baukosten, auf die Wohnungspreise, behandelt.

In weiteren Grenzen, in denen auch das konstruktive Gebiet seine Berücksichtigung findet, hält sich der von ihm verfasste Band des im Verlage der „Deutschen Bauzeitung" erschienenen „Handbuches der Baukunde", welcher das städtische Strassenwesen und die Städtereinigung behandelt. Neben der Bildung des Stadtplanes, die hier allerdings nur kurz besprochen ist, wird die Konstruktion der Strassen, die Anlage der Strassenbahnen und die Reinigung der Städte behandelt, ein Gebiet, das sich natürlich nur in knappster Form in den engen Rahmen eines einzigen Bandes zusammenfassen liess.

beraubt, sich mit Eisen chemisch zu verbinden. — Wer sich daher mit der auf S. 80 verbürgten Dauer seines Baues „von 3, selbst 5 und mehreren Jahren" begnügt, dem wird Schwefel als wohlfeilste und angenehmste Vergussmasse dienen; wer aber auf längeren Bestand baut, möge gewarnt sein. —

Karlsruhe, den 7. März 1903. v. Teuffel.

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb der Stadt Heide in Holstein betr. Entwürfe für eine neue Realschule lässt insofern die Errungenschaften, welche das deutsche Wettbewerbswesen in der letzten Zeit gemacht hat, vermissen, als die Stadt sich das Recht vorbehält, den aus dem Wettbewerb hervorgegangenen Entwurf, nach dem sie sich zu bauen entschliesst, ohne Zuziehung seines Anfertigers auszuführen. Das formelle Recht hierzu ist nicht zu bestreiten. Es gelangen 3 Preise von 500, 300 und 100 M. zur Vertheilung; Termin 1. Juni 1903; Unterlagen gegen 1 M. durch den Magistrat. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Kaiserin-Elisabeth-Denkmal in Wien liefen 67 Arbeiten ein, von welchen 19 auf eine engere Wahl kamen. Der I. Preis wurde nicht vertheilt; der II. Preis von 8000 Kr. fiel dem Bildhauer Prof. Hans Bitterlich in Wien zu; der III. Preis von 6000 Kr. dem Bildhauer Hans Müller in Wien; der IV. Preis von 4000 Kr. dem Bildhauer Franz Metzner in Friedenau bei Berlin; der V. Preis von 2000 Kr. dem Bildhauer Alexander Jaray in Charlottenburg und der VI. Preis von 1000 Kr. dem Bildhauer Prof. Georg Winkler in Graz. Dem 26-gliedrigen Preisgerichte gehörten u. a. an die Hrn. Bildh. C. Costenoble, Arch. A. Decsey, Arch. Franz v. Krauss, Brth. Friedr. Schachner, Bildh. Ant. Scharff, Brth. A. Streit u. Bildh. Prof. v. Zumbusch in Wien. —

Wettbewerb Rathhaus Ober-Schöneweide. Auf Anregung der Wettbewerbs-Kommission des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine hat sich die Gemeinde in dankenswerther Weise bereit erklärt, den Betrag des I. Preises von 2500 auf 3000 M. zu erhöhen. —

Den Staatspreis der kgl. preuss. Akademie der Künste auf dem Gebiete der Architektur im Betrage von 3300 M. errang unter 5 Bewerbern Hr. Arch. Otto Kuhlmann in Charlottenburg. —

Wettbewerb Wohnhäuser Vierlande. Der in unserer Notiz S. 104 genannte Preisträger ist nicht Zimmermeister Matthies, sondern Hr. Arch. Wilh. Matthies in Bardowiek. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Eisenb.-Bauinsp. Brth. Schad in Strassburg ist unt. Belassung des Ranges eines Rathes IV. Kl. zum Eisenb.-Betr.-Dir. ernannt und ist dems. die Stelle des Vorst. des Materialien-Bür. der kais. Gen.-Dir. der Eisenb. in Els.-Lothringen übertragen.

Der preuss. Reg.-Bmstr. Brenner in Luxemburg ist z. kais. Eisenb.-Bauinsp. bei den Reichseisenb. ernannt.

Baden. Dem Brth. Wenner in Basel ist die etatm. Amtsstelle des Bahnbauinsp. das. und dem Reg.-Bmstr. Lehn in Basel unt. Verleihung des Tit. Bahnbauinsp. die Stelle eines Zentralinsp. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. übertragen.

Bayern. Dem Reg.- u. Kr.-Bauass. Kahn in München ist die Bauamtm.-Stelle bei dem Strassen- u. Flussbauamte das. verliehen; der Bauamtm. Reichl in München ist unt. Belassung des Tit. eines Bauamtm. auf die Kr.-Bauass.-Stelle für das Ingfch. bei der Reg. von Ob.-Bayern berufen; dem Bauamtsass. Spiegel z. Zt. in Kochel ist die Ass.-Stelle am Strassen- u. Flussbauamte München übertragen und der Staatsbauassist. Deml ist zum Ass. beim Str.- u. Flussbauamte Aschaffenburg ernannt

Die gepr. masch.-techn. Praktikanten Baumann bei der Betr.-Werkstätte Nürnberg und Schappert bei der Zentralwerkst. in Nürnberg sind zu Eisenb.-Assessoren ernannt.

Der Ob.-Bauinsp. Maistre in Buchloe ist seinem Ansuchen entspr. in den Ruhestand versetzt.

Preussen. Die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist ertheilt und zw.: dem Ob.-Brth. a. D. Knoche in Hannover des Komthurkreuzes II. Kl. des grossherz. hess. Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen; dem Reg.- u. Brth. Blunck in Altona des Ehren-Ritterkreuzes I. Kl. des herz. oldenburg. Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig; dem Prof. Schleyer an der Techn. Hochschule in Hannover des kais. russ. St. Stanislaus-Ordens II. Kl.; dem Reg.-Bmstr. a. D. Zopke in Charlottenburg des Kommandeurkreuzes des persischen Löwen- u. Sonnen-Ordens.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Heinrich in Neumark in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. Halle a. S. und Eschweiler in Magdeburg in den Bez. der Dir. Frankfurt a. M.

Die Reg.-Bfhr. Herm. Plinke aus Hannover und Kurt Abel aus Cossdorf (Hochbfch.), — Franz Koester aus Limburg, Wilh. Kloevekorn aus Kl.-Haferbeck und Walter Pleger aus Pröbbernau (Eisenbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Sachsen. Dem Stadtbrth. Franze in Leipzig ist das Ritterkreuz I. Kl. vom Albrechts-Orden verliehen.

Der Geh. Ob.-Brth. und Ob.-Landbmstr. a. D. Canzler in Dresden ist gestorben.

Sachsen-Weimar. Dem Brth. Reichenbecher in Weimar ist das Ritterkreuz II. Abth. des grossh. Hausordens der Wachsamkeit oder vom Weissen Falken verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Ing. V. K. in Wien. Von einer amerikanischen Erfindung zur Herstellung von Pflastersteinen „aus gegossenem Granit" ist uns nichts bekannt. Auch ein Spezialfachmann, dem wir die Frage vorlegten, konnte uns keine Auskunft geben. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 2 in No. 13. Es gibt nur sehr wenige Veröffentlichungen über Feuerwachen und Feuerlösch-Depots. Mir ist blos bekannt: „Grundsätze für die Erbauung von Feuerwachen unter Berücksichtigung der Eigenart freiwilliger Feuerwehren" von Frhr. C. v. Moltke, städt. Branddir. in Kiel. Verlag Reinhold Hülsen in Frankfurt a. M. „Sammlung von Skizzen neuerer deutscher, englischer und amerikanischer Feuerwachen" von Branddir. Westphalen in Hamburg. Herausgegeben von der techn. Zeitschr. „Feuer und Wasser", Frankfurt a. M. Verlag Joh. Alt in Frankfurt a. M., Börsenplatz 5. — Fritz Epstein, Architekt in Kassel.

Zu der Anfrage 2 in No. 9 nennt sich uns die Holzbearbeitungs-Fabrik G. Spellmann in Hannover als Bauanstalt, welche den Bau von Kegelbahnen besonders betreibt.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Als Ergebniss von Arbeiten, die vom Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine angeregt und unterstützt wurden, ist seine 1880 erschienene Schrift „Normale Bauordnungen nebst Erläuterungen" zu betrachten, in welcher er das von den einzelnen Verbandsvereinen zusammengetragene Material übersichtlich zusammengestellt, ergänzt und kritisch beleuchtet hat. Es lag dieser Arbeit der Gedanke zu Grunde, dass es möglich sei, die wesentlichen baupolizeilichen Vorschriften für ganz Deutschland einheitlich zu regeln, gewissermaassen als eine Vorarbeit für eine Reichs-Bauordnung. Man hoffte so, ohne die Bewegungsfreiheit im Einzelnen zu sehr zu beschränken, ohne berechtigte Eigentümlichkeiten der einzelnen Landesgegenden zu unterdrücken, diejenigen Gesichtspunkte, die in ihrer Bedeutung allgemein anerkannt sind, ein für allemal festzulegen und so namentlich eine Summe von Arbeit, die jetzt jedesmal neu geleistet werden muss, eine Summe von Irrthümern, die stets aufs neue begangen werden, ein für allemal erledigen bezw. ausscheiden zu können. Ob dieser Gedanke, der als ein Ausfluss des sich damals auf allen Gebieten mächtig regenden Einheitsgedankens zu betrachten ist, sich wirklich in die Praxis übertragen lässt, darf vielleicht als zweifelhaft angesehen werden. Auch der Verband hat seine dahingehenden Bestrebungen bisher nicht erneuert, wenn auch die Wiederaufnahme dieser Arbeit von einigen Seiten angeregt worden ist.

Diese Arbeit Baumeisters führt uns auf ein anderes Gebiet seiner Thätigkeit, seine Mitarbeit in den Fachvereinen und im öffentlichen Leben über. Wir wollen hier nur der ersteren gedenken, wenngleich er seine Kräfte stets bereitwillig in den Dienst der Allgemeinheit und der Stadtgemeinde Karlsruhe im besonderen gestellt hat. Er ist einer der Mitbegründer des 1869 entstandenen Badischen Architekten- und Ingenieur-Vereins (damals Badischer Techniker-Verein), dessen Vorsitz er lange Jahre geführt und an dessen Arbeiten er stets den regsten Antheil genommen hat. Der Verein hat ihn für seine Verdienste jetzt zu seinem ersten Ehrenmitgliede ernannt. Auch zu den thätigsten Mitbegründern und Förderern des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine dürfen wir ihn zählen. Für den idealen Gedanken der Schaffung eines solchen, die Fachgenossenschaft von ganz Deutschland in gemeinsamem Streben einigenden Verbandes hat er sich begeistert, für seine zweckmässige Organisation seinen klaren abwägenden Verstand eingesetzt und an seinen gemeinsamen Arbeiten bis in die neueste Zeit trotz seiner ausgedehnten Berufsthätigkeit lebhaften Antheil genommen.

Es ist ein arbeitsreiches, aber auch ein erfolgreiches Leben, auf das Baumeister an seinem 70. Geburtstage zurückblicken kann, und wenn man auch nicht bedingungslos alle seine Schöpfungen anzuerkennen, nicht alle seine Worte zu unterschreiben braucht, so werden ihm auch seine Gegner die Anerkennung nicht versagen können, dass er auf dem von ihm gepflegten Sondergebiete als ein Führer aufgetreten ist, der uns auf dem Wege zum Ziele ein gutes Stück weiter gebracht hat.

Möge er dieses Amtes noch manches Jahr in Frische walten können! —

F. Eiselen.

ATELIER DER ARCHITEKTEN HELBIG & HAIGER IN MÜNCHEN * * * * * NACH DEM ENTWURF DER ARCHITEKTEN SELBST * *

≡ DEUTSCHE BAUZTG. ≡
XXXVII. JAHRG. 1903 No. 23

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 23. * * BERLIN * DEN 21. MÄRZ 1903. *

Entwürfe zu Monumentalbauten von Helbig & Haiger, Architekten in München.

Vom Bau der Urft-Thalsperre bei Gemünd in der Eifel.

Ingenieur: Geh. Regierungs-Rath Professor O. Intze, Dr.-Ing. h. c. in Aachen. (Schluss.)

Die Konstruktion der Sperrmauer mit den Einzelheiten ist aus der Abbildg. 3, Seite 148, ersichtlich. Die Mauer besitzt eine grösste Höhe von Fundamentsohle bis Krone von 58 m, die Kronenbreite beträgt 5,5 m, die grösste Sohlenbreite 50,5 m. Die Kronenlänge stellt sich auf 226 m. Wie schon erwähnt, ist die Mauer im Grundriss nach einem Halbmesser von 200 m gekrümmt. Sie hat eine grösste Stauhöhe von 52,5 m auszuhalten und ist an der Beckenseite bis auf 34 m über Fundamentsohle mit einer unter 1:2 geböschten und abgepflasterten Erdschüttung hinterfüllt. Der Zusammengesetzte Querschnitt der Mauer ist in Abbildg. 3a dargestellt; ihr Kern wird aus dem in der Nähe gebrochenen Thonschiefer hergestellt, während die wasserseitige Stirn mit Grauwacke auf etwa 1 m Tiefe verkleidet ist. Einzelne besonders beanspruchte Quader wie Abdeckplatten und Brüstungen werden aus Niedermendiger Basaltlava hergestellt. Der Gesamt-Kubikinhalt der Mauer (einschl. Ueberfall mit Kaskade) beträgt 155 000 cbm.

Als Mörtel kommt ein Kalktrassmörtel zur Verwendung, dem Intze wegen des langsamen Abbindens, der grösseren Elastizität und Dichtigkeit (abgesehen von dem billigeren Preise) bekanntlich den Vorzug vor dem Portlandzement-Mörtel beim Thalsperrenbau gibt. Namentlich die beiden letzteren Eigenschaften sind von Wichtigkeit, um schädliche Rissebildungen in den Mauern zu vermeiden. Der Mörtel wird im Verhältniss von 1 Raumtheil Weisskalk auf 1,5 Theile Trassmehl, auf 1,75 Theile Sand durch Maschinen gemischt und ziemlich trocken verwendet. Als Sand wird der Haldensand der Mechernicher Bleipoch-Werke benutzt. Da nur kleine, bequem von Hand zu versetzende Bruchsteine zum Kernmauerwerk verwendet werden, so ist der Mörtelgehalt ein ziemlich hoher. Er stellte sich anfangs auf 42 %, ist dann aber mit dem Fortschritt der Arbeiten infolge der inzwischen erworbenen grösseren Fertigkeit der Maurer auf 33 % zurückgegangen. Das Gewicht von 1 cbm fertigen Mauerwerkes kommt auf 2300 kg.

Um die möglichste Wasserdichtigkeit zu erzielen, ist die Mauer auf der Innenfläche unter der schon erwähnten Verblendung mit Grauwackequadern mit einem 2,5 cm starken Zement-Trassputz versehen, der noch durch einen Goudronanstrich gedeckt ist. Um trotzdem in die Mauer eindringende Feuchtigkeit vor dem Austritt an der Mauerrückseite abzufangen, sind, wie Abbildg. 3a und b zeigen, in Abständen von 2,33 bezw. 2,56 m doppelte Drains aus Thonröhren von 6 cm Durchmesser eingelegt, die in zwei, die Mauer der Länge nach durchziehende Leitungen von 15 cm Durchmesser einmünden, welche ihrerseits die gesammelte Feuchtigkeit an die Bedienungsstollen der Mauer abgeben. Diese Drainage bewirkt auch ein besseres Austrocknen des massigen Mauerkörpers.

Die Mauer wird von zwei Entlastungsstollen durchbrochen, welche sich unter der Erdschüttung am inneren Mauerfuss als gewölbte Durchlässe fort-

setzen (vergl. die Querschnitte Abbildg. 3c und d). In den die Mauer selbst durchbrechenden Theil dieser Entlastungsstollen ist eine Rohrleitung von 60 cm Durchmesser eingebaut, deren Schieber durch Schächte an der Mauerstirn bedient werden. Diese bis zur Höhe der Mauerkrone emporgeführten und durch eine Brücke mit dieser verbundenen Schächte werden erst nach der Fertigstellung der Mauer in lothrechte Schlitze derselben eingebaut (Abbildg. 3e und Ansicht der Mauer auf der Bildbeilage in No. 21). Das Mauerwerk der Schächte greift schwalbenschwanzförmig in die Mauerschlitze ein. Um ein Durchpressen des unter hohem Druck stehenden Wassers in den Entlastungs-Stollen zu vermeiden, sind nach Abbildg. 3a und b mehrere, verschieden tief allseitig einbindende Ringe aus Klinkermauerwerk in den Mund des Entlastungs-Stollens eingebaut, die jedesmal allseitig sorgfältig geputzt sind.

Als weiterer Entlastungsstollen und ferner zum Zwecke der etwaigen Trockenlegung des Beckens bei späteren Ausbesserungen an der Mauer bleibt der Stollen erhalten, welcher hergestellt werden musste, um während der Bauzeit das Wasser der Urft um die Baustelle herumzuführen. Dieser in den vorspringenden Felsrücken unmittelbar neben dem nördlichen Mauerende gesprengte Stollen (Abbildg. 3f—k) wird später auf einige 20 m mit einem in den Felsen sägeförmig eingreifenden Betonklotz geschlossen, in welchem nur 2 Rohre von 70 cm Durchmesser eingebaut werden, deren Schieber durch einen Bedienungsschacht von kreisrundem Querschnitt zugänglich ist. Dieser Stollen ist nur an den Häuptern ausgemauert, im übrigen nur geputzt.

Um einen höheren Aufstau des Beckenspiegels als auf das festgesetzte Maass von 1,5 m unter Mauerkrone zu verhindern, ist nördlich der Mauer am Thalhange ein 90 m langer Hochwasserüberfall mit Kaskade von eigenthümlicher Anordnung vorgesehen (vergl. hierzu die Abbildungen 3l und m und auch die photographische Ansicht der in Ausführung begriffenen Kaskade Abbildg. 7). Dieser Ueberfall besteht aus einem festen, im Grundriss wellenförmig gestalteten Wehrrücken, dessen Krone in Höhe des höchsten Stauspiegels auf + 322,5 liegt und durch 1 m starke, eine eiserne Dienstbrücke von 4 m Breite tragende Pfeiler in Felder von 7 m Lichtweite getheilt ist. Einige Felder sind noch mit einem Schütz ausgestattet, dessen Sohle auf + 320 liegt. Insgesamt sollen 100 cbm in 1 Sek. abgeführt werden können (d. h. nach früherem noch 20 cbm mehr als das bisher höchste beobachtete Hochwasser führte). Die schwach konkave Kaskade mit einer Ges.-Höhe von rd. 50 m besitzt Stufen von etwa 1,5 m Höhe, die unmittelbar nach Abräumung der oberen Decke in den Felsen des Berghanges eingearbeitet werden konnten und nur mit einer 50 cm starken Betonschicht bekleidet sind, um ein Eindringen der Feuchtigkeit in die Felsspalten und ein Verwittern des Gesteins zu verhindern.

Abbildg. 7 zeigt diese Kaskade in der Ausführung und gleichzeitig den Ausgang des Entlastungsstollens, der während der Bauzeit das Wasser abführte. Das erste Hochwasser, das zur Abführung kam, hat hier die leichte Uferdeckung angegriffen und die Sohlenbefestigung bis auf den Felsboden ausgekolkt. Man wird diese Auskolkung als Wasserpolster bestehen lassen.

Bezüglich der Ausführung der Mauer ist schon erwähnt worden, dass zunächst zur Aufschliessung der bisher wenig zugänglichen Gegend eine 12 km lange Arbeitsbahn von Gemünd aus gebaut wurde, die vor allem dem Transport der Mörtelmaterialien, ferner der Geräthe, Gerüste und Maschinen und schliesslich auch dem Verkehr der Arbeiter, Aufseher und Beamten dient, welche in Gemünd Wohnung genommen haben. Die Mehrzahl der Arbeiter, zumeist Italiener, wohnt in einem ausgedehnten Barackenlager an der Baustelle. Es sind zeitweilig etwa 500 Arbeiter auf der Baustelle thätig gewesen. Weitere Transportbahnen wurden erforderlich zur Heranschaffung der an den benachbarten Berghängen gewonnenen Bruchsteine, von welchen täglich bis zu 300 cbm geliefert werden mussten. Nächstdem galt es, den Ableitungsstollen und den Erdfangedamm zu bauen, um die Baustelle dauernd trocken halten zu können.

Bei der Ausführung der Sperrmauer kam es bei der Bewältigung so grosser Massen ganz besonders auch auf geschickte Dispositionen aller Arbeiten an, um ein regelrechtes Ineinandergreifen zu sichern. Ausserdem war die Verwendung von Maschinenkraft in ausgedehntem Maasse geboten. Zur Hebung der im Thale herankommenden Bruchsteine dienten, wie die Bildbeilage in Nr. 21 erkennen lässt, 3 hölzerne Hebethürme, von denen die beiden äusseren die vollen Materialwagen mittels Dampfwinden (bei ausgeglichenem Gewicht) bis zur jeweiligen Mauerhöhe schafften, während der mittlere mit 2 Plattformen ausgestattete für die Absenkung der leeren Wagen bestimmt war, die lediglich unter Zuhilfenahme von Bremsen durch das eigene Gewicht erfolgte. Quergleise, die von den Hebethürmen ausgehen und Längsgleise, an diese mit Drehscheiben angeschlossen (in dem breiteren unteren Theil der Mauer 3 im oberen nur 2 an der Zahl), gestatteten

Karl Adolf Traugott Canzler.

Am 1. März d. J. verschied nach einem arbeitsreichen Leben der letzte der sächsischen Oberlandbaumeister, Hr. Geh. Ob.-Baurath a. D. Canzler im gesegneten Alter von 85 Jahren. Die letzten Stunden seines Erdendaseins waren schwer, denn mit aussergewöhnlicher Kraft vertheidigte sich das Leben gegen den Ansturm des siegreichen Todes, und alle Stadien des Verfalls musste die widerstandsfähige, zähe Lebenskraft durchkosten, ehe sie sich dem Sieger ergab.

Im Jahre 1818 in Bautzen geboren, folgte Canzler schon frühzeitig seiner Neigung zur Baukunst. Nach entsprechender Vorbildung gelang es ihm, eingereiht zu werden unter die Schüler Gottfried Sempers, dessen künstlerischer Einfluss sich in allen Werken Canzlers Geltung verschaffte. Um die Laufbahn eines sächsischen Baubeamten — damals und noch für lange Jahre hinaus der einzig mögliche Weg zur Ausübung der Baukunst — einschlagen zu können, trat Canzler 1839 als unbesoldeter Architekt in den Staatsdienst ein und fand seine erste Beschäftigung beim Neubau des Forsthauses Böhringen. Als sich dann im Laufe der Zeiten die Stadt Dresden mächtig entwickelte, als besonders das städtische Bauwesen vor wichtige Aufgaben gestellt wurde, berief die Residenz den inzwischen zum Landbau-Kondukteur emporgestiegenen bewährten Baukünstler in ihre Dienste. So trat Canzler 1857 als Stadtbaumeister in den Gemeindedienst über und verblieb in demselben bis zum Jahre 1861, um nach erfolgreicher Thätigkeit für die aufblühende Elbestadt in den Staatsdienst zurückzukehren. Zum Landbaumeister ernannt, stand er zunächst dem vierten, dann dem zweiten Landbau-Bezirke vor, bis er im Jahre 1879 als Oberland-Baumeister der Nachfolger Hänels wurde.

Die Amtsthätigkeit eines Oberlandbaumeisters hat im Laufe der Jahre gewechselt, immer aber umgab sie eine grosse künstlerische Machtfülle. Glänzende Namen, glänzende Werke sind mit dem Titel eines Oberlandbaumeisters eng verbunden und die Namen eines Hans von Dehn-Rothfelser, eines Caspar von Klingel, eines Pöppelmann, eines Krubsacius usw. werden für alle Zeiten in der Kunstgeschichte fortleben.

Mit der neuen Organisation des sächsischen Staatsbauwesens wurde Canzler im Jahre 1883 Mitglied der dem Finanzministerium beigegebenen „Zentralstelle für das Staats-Hochbauwesen" und erhielt nun den Amtstitel Baurath, den er fünf Jahre später mit dem Titel Ober-Baurath vertauschte, um dann gelegentlich seines fünzigjährigen Dienstjubiläums im Jahre 1888 zum Geheimen Ober-Baurath befördert zu werden. Bereits seit 1872 war Canzler Ritter I. Kl. des Verdienstordens und gelegentlich seines Rücktrittes aus dem Staatsdienste, am 1. Juli 1892, verlieh ihm der König den Komthurgrad des Albrechts-Ordens.

Mehr denn 10 Jahre hat der verdiente Beamte seinen Privatneigungen sich noch widmen können, ehe der Tod seine Kräfte zu brechen vermochte. Diese Privatneigungen aber, sie hiessen Arbeit, rastlose Arbeit! Noch bis in das späte Lebensalter hinein mit scharfen Augen begnadet, war es ihm ein besonderer Genuss, frühere Skizzen architektonischer wie malerischer Natur auszuarbeiten, und unermüdlich benutzte er das Tageslicht zur Bethätigung seines künstlerischen Könnens. Senkten sich aber die Schleier des Abends hernieder, leuchtete der Lampe trauter Schein, so vertauschte er Pinsel und Bleistift mit

eine Vertheilung der Steine auf der ganzen Arbeitsfläche. Gemauert wurde in Absätzen von 1,5 m, wobei zunächst zwischen den Gleisen und ausserhalb derselben das Mauerwerk hergestellt und nach Verlegung der Gleise auf die erhöhten Mauertheile in den noch tiefliegenden Streifen die Aufhöhung bewirkt wurde. Die Mischung des Mörtels erfolgte mit elektrisch angetriebenen Mischtrommeln, die auf der Höhe am nördlichen Thalhang am Endpunkt der Arbeitsbahn aufgestellt waren und ihren Inhalt in kleine Wagen abgaben. Diese wurden mittels des im Kopfbild No. 21 sichtbaren Bremsberges bis zur jeweiligen Mauerkrone abgelassen, um dann mit Hülfe der Gleise auf der ganzen Arbeitsstelle vertheilt zu werden Während des flotten Betriebes stellte sich die tägliche Leistung im Durchschnitt auf 300 cbm Mauerwerk.

Nächst der Ausführung der Sperrmauer selbst ist die Herstellung des 2,8 km langen Kraftstollens der schwierigste und langwierigste Theil des Unternehmens gewesen, insbesondere, da man stellenweise auf blähenden Thonschiefer stiess, wodurch die Arbeiten verzögert und die Ausbruchmassen vergrössert wurden. Die Bohrung erfolgt theils von Hand, theils mit elektrisch betriebenen Bohrern von beiden Stollenenden aus. Eine elektrische Zentrale liefert sowohl für den Stollenbetrieb wie für die Baumaschinen an der Sperrmauer Strom von etwa 1200 Volt Spannung, der durch Stromwandler auf 220 Volt an der Gebrauchsstelle herabgesetzt wird. Der Stollen hat 6,14 qm lichte Querschnittsfläche und ist, wo festes Gestein angetroffen wurde, nur i. M. 0,28 m stark mit Beton ausgekleidet (daher Ausbruchsfläche 8,13 qm). In den Strecken mit losem Gestein sind Gewölbe von 0,51—0,77 m Stärke eingezogen. Der Stollen hat auf seiner Gesamtlänge etwa 2 m Gefälle nach der Kraftstation zu, was zum Auspumpen des eindringenden

Abbildg. 7. Die Sperrmauer im Bau, Sommer 1902. Kaskaden-Ueberfall mit Sturzbett.

der Feder. So entstand u. a. auch eine treffliche Uebersetzung des Letarouilly!

Die neue Zeit unterscheidet sich ganz wesentlich von den früheren Jahren, und die Thätigkeit des modernen Architekten ist ebensowohl inbezug auf die Art der Gestaltung, als auch auf die Zahl und Grösse der Aufgaben viel reichhaltiger als in jenen haushälterischen Jahrzehnten, in denen der letzte Ober-Landbaumeister zu wirken hatte. In dieser Wirksamkeit lassen sich vier Perioden unterscheiden. Bis zum Uebertritt in städtische Dienste waren es neben einer Anzahl von Forstgehöften hauptsächlich Gerichts-Neu- und Erweiterungsbauten, die Canzler beschäftigten. Als Stadtbaumeister hatte er die Kirchhofsanlage am Hecht in Dresden-Antonstadt zu entwerfen und auszuführen, ebenso die neue Parentationshalle auf dem weiten Friedhofe zu Dresden-Friedrichstadt. Daneben beschäftigten ihn Entwürfe zur Lösung der Platzfrage für das Kreuzgymnasium, für ein Stadtbad usw. In diese Zeit fallen auch die von Canzler im Privatauftrage ausgeführten Bauten für den Zoologischen Garten in Dresden.

In den Staatsdienst zurückgekehrt, waren es zunächst zahlreiche Bauten in den Kammergütern (Domänen), denen sich wieder Forsthausbauten anschlossen. Die Lehrerseminare zu Dresden-Friedrichstadt und zu Zschopau, die Gymnasien zu Dresden-Neustadt, zu Bautzen und zu Annaberg, die katholische Kirche mit Schule und Pfarre zu Pirna, die umfängliche Restauration der berühmten katholischen Hofkirche zu Dresden führten Canzler in für ihn neue Gebiete der Baukunst ein. Bevor er dazu kam, das Hauptsteueramts-Gebäude im Packhofe auszuführen, war ihm die interessante Aufgabe geworden, für diesen Platz ein Gebäude für das Finanz-Ministerium mit Ministerwohnung zu entwerfen. Die Hauptaufgabe dieser Periode war aber der Neubau des Gebäudes für das Oberlandesgericht und das Landgericht in Dresden, an das sich ein grosses, nach den modernsten Grundsätzen errichtetes Gefängniss anschloss.

Als Ober-Landbaumeister führte Canzler den Umbau des alten Zeughauses zu dem Museum Albertinum aus. Gerade dieser Bau, der einem Neubau ziemlich gleich kam, hat dem Architekten viele und heftige Angriffe eingebracht. Neben seiner eigentlichen baukünstlerischen Thätigkeit war er 10 Jahre lang zur Haltung von Vorträgen an der Akademie der bildenden Künste über Bauanschläge verpflichtet worden. 11 Jahre war er Mitglied der Prüfungs-Kommission. Bei den Wettbewerben um Planungen für den Reichsgerichtsbau in Leipzig, die Neubauten der König Johannstrasse, des Finanz-Ministeriums und des Hauptbahnhofes in Dresden, sowie des Museums in Darmstadt hatte er als Preisrichter mitzuwirken. —

Wenn der ehrwürdige Geistliche am Sarge des letzten Ober-Landbaumeisters dessen Besonnenheit in allen seinen amtlichen Handlungen rühmte, so war das sicher ein auf langjährige, genaue Bekanntschaft gegründetes Urtheil. Besonnenheit, Zurückhaltung, ruhig wägende Gerechtigkeit bildeten den Grundzug seines Charakters. Canzler hat kein scharf umrissenes Bild in der Entwicklung der sächsischen Baukunst zurückgelassen. Er war mehr besonnen, als stürmischer künstlerischer Aufwallung zugänglich. So haben seine Werke bei vollem monumentalem Zuge den Charakter jener liebevollen Durchbildung, die nicht zum Widerspruch herausfordert, die aber auch nicht hinreisst.

Dem Staate ist er ein treuer Diener, seinen Kollegen ein leuchtendes Vorbild hingebendster Pflichterfüllung gewesen. Die Erde werde ihm leicht! — —w.

a. Querschnitt der Sperrmauer mit Entlastungsstollen.

+322,5 Höchster Stau.

c. Querschn. A-B.

d. Querschn. C-D.

Anschüttung 1:2

e. Ansicht d. Jnnenseite d. Sperrmauer mit Schlitz f. das Einbinden des Schachtes.

b. Grundriss des Entlastungsstollens.

Rohrleitungen 15 cm ⌀

f. Längsschnitt durch den ersten Entlastungsstollen

Gesamtlänge 140,8 m

k. Schachtquerschnitt J-K.

h. Schnitt E-F.

i. Schnitt G-H.

g. Grundriss.

Wehr mit und ohne Schützendurchlass.

l. Querschnitt L-M.

m. Aufsicht.

Maasstäbe.

30 m für a, b.
10 m für c, d, e.
40 m für f, g.
8 m für h, i, k, l, m.

Abbildung 3.

Vom Bau der Urft-Thalsperre bei Gemünd in der Eifel. Ingenieur: Geh. Reg.-Rath Prof. O. Intze, Dr.-Ing. h. c. in Aachen.

Entwürfe zu Monumentalbauten von Helbig & Haiger, Architekten in München.

Wassers auf der Gemünder Seite während des Ausbruches zwang. Ausserdem wurde der Stollen durch Luftkompressoren künstlich entlüftet. Diese unerwarteten Schwierigkeiten werden die mit rd. 5 Mill. M. veranschlagten Gesamtkosten der Anlage jedenfalls erhöhen. Die Kosten der Sperrmauer selbst sind auf 4 Mill. M. veranschlagt, so dass sich der Preis für 1 cbm aufgestauten Wassers auf nur 9 Pf stellt *)

Mit den Bauarbeiten ist im Juli 1900 begonnen worden und es sollen im Laufe dieses Jahres alle Arbeiten beendet sein. Die Ausführung ist der Firma Philipp Holzmann & Cie. in Frankfurt a. M. übertragen, welche durch Hrn Reg.-Bmstr. Habig an Ort und Stelle vertreten wird. Für die Thalsperren-Gesellschaft leitet Hr. Wasserbauinsp. Frentzen die gesamten Bauarbeiten, der gleichzeitig die staatliche Aufsicht ausübt, während sich der Ingenieur der Anlage, Hr. Prof. O. Intze, auch die Oberleitung der Ausführung vorbehalten hat. —

— Fr. E. —

Ueber die künstlerischen Aufgaben in der Architektur.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 145 und 149, sowie in No. 22 und 24.)

Die Architektur hat, wie die Plastik, im Reigen der Künste die Stellung noch nicht wieder erreicht, die sie in der Antike mit ihren monumentalen Wunderwerken einnahm. Während in den übrigen Künsten das verflossene Jahrhundert uns gewaltige Thaten schauen liess, während Goethe, Beethoven, Böcklin, Wagner und Nietzsche mehr und mehr über der Kulturmenschheit den Himmel einer neuen Weltanschauung wölbten, fehlt uns noch die Architektur, bei deren Anblick wir uns, wie in der Nähe jener Heroen, gross und frei fühlen. Wo immer wir nun eine solche suchen, da werden wir stets von Neuem zu den Formen geführt, die uns an der Antike entzücken, ihre Bauwerke unserem Geiste gleichsam verwandt erscheinen lassen. Je mehr sich uns auf den Höhen der Kulturmenschheit eine Wiedergeburt hellenischen Fühlens und Denkens in reicherer und freierer Gestalt ankündigt, um so mehr wird der Architekt, der dies als Künstler freudig mitempfindet, an jene Formenwelt anknüpfen; er wird sie weiterbilden, bereichern und den neuen Zwecken gemäss umgestalten. So arbeitet er einer stolzen Baukunst der Zukunft vor, die der antiken an Herrlichkeit nicht nachsteht.

Zahlreiche Abstufungen führen von den gemeinsamen Zwecken einer grösseren Zahl von Menschen, denen die monumentale Architektur dient, zu der Intimität des Privatlebens; diese Abstufungen sollen in der Architektur zum Ausdruck kommen. Die Besonderheiten der Aufgabe werden für das künstlerische Vorgehen des Architekten bestimmend wirken. In jedem Fall muss der Architekt mit Gesamtmasse und Fläche beginnen und zunächst auf jegliches Ornament verzichten. Bei weiterer Ausbildung der Monumental-Architektur suche man dann sparsam und am gegebenen Platze Pilaster, Säulen, Bogen anzubringen; schon diese Elemente sind gleichsam als Schmuck zu betrachten, ebenso Gesims und Dach. Beim Wohnhaus gehören Fenster, Dach und Schornstein zu dem Grundelement, das unter Umständen jede Ornamentik ersetzen muss. Diese Mittel allein müssen dem Architekten genügen, ein stimmungsvolles Bild zu erzeugen. Glauben wir nun, dass Stimmung erreicht ist, so kann die eigentliche Ornamentik hinzutreten, und zwar wie ein Edelstein am Gewand einer Dame! Dieses Ornament muss in sich wachsen und leben; es darf kein todter Abdruck eines natürlichen Blattes oder einer Blume sein, sondern muss in dem betreffenden Material seine Daseins-Berechtigung finden. Sind wir uns über die Vertheilung der Ornamentik auf der Fläche klar geworden, so können wir auch dem Bau ein sich organisch entwickelndes, reiches Gewand geben, je nach dem Charakter des Bauwerkes. Sollen Farben angewandt werden, so sei unsere Aufgabe die, die kräftigsten und leuchtendsten Farben zusammen zu stimmen. Die stärksten Farben sind zugleich die monumentalsten; eine Symphonie solcher Farben ist daher nur bei monumentalen Gebäuden wirksam. Bei einer liebenswürdigen Villa ebenso wie bei einem bürgerlich städtischen Hause (lyrischer Art) wäre es verkehrt, starke Farben anzuwenden, denn das Haus würde nur dekorativ auf Kosten der Vornehmheit und Stimmung; dagegen kann man den Monumentalbau durch den richtigen Gebrauch der kräftigsten und leuchtendsten Farben zur höchsten Stimmung und Vornehmheit steigern. Da eine liebliche Villa nur als Fleck in der Landschaft wirken und sich auf ihr jede Naturstimmung spiegeln soll, so ist Weiss der beste Grundton; er strahlt den zarten gelben Schein des Morgens, das tiefe Blau des Mittaghimmels und die Abendröthe zurück. Anders bei einem Monumentalbau; dieser, in sich eine Verherrlichung seiner selbst, muss der Monumentalität der Natur die Spitze bieten und sie stilisiert in sich verkörpern. Ebenso ist es mit dem Innenraum. Im Bürgerhaus soll die Sonne durch die Fenster strahlen können und den umherstehenden geschmackvollen Gebrauchs - Gegenständen und kleinen Andenken den Stempel des Lebens aufdrücken. Abend und Morgen, Sommer und Winter sollen den Stimmungswechsel einer intimen Häuslichkeit erzeugen. Wir haben daher schon im Jahre 1897/98 und auf der Ausstellung des Glaspalastes in München im Jahre 1898 (siehe Hirth, „Deutsches Zimmer") einen aus den Formen der Biedermeierzeit entwickelten Stil als gesunden Anfang und als Grundlage zu einem geschmackvollen deutschen Heim vertreten; ein solches Heim würde in Wahrheit geeignet sein, alles Kleinliche und Bizarre von uns fern zu halten und überhaupt auf uns im Sinne einer ästhetischen Erziehung einzuwirken. Denn übersetzen wir die einfach strengen Formen der Biedermeierzeit ins Monumentale, so leuchtet uns die ewige Schönheit antiker Formen entgegen.—

Für Helbig & Haiger: Ernst Haiger.

Das Jahresfest des Architekten-Vereins in Berlin. (Schluss.)

Aus dem Vorhergehenden erhellt, dass in Wirklichkeit die Zeit des Mittelalters wie die unsere unter dem Drucke sich beständig verschärfender Erwerbs-Bedingungen mit allen unerfreulichen Begleiterscheinungen zusammengedrängter Volksmassen gestanden hat. Solche Begleiterscheinungen bot auch damals der Hausbau; wir können nicht sagen, dass die Grundlagen des Schaffens für den mittelalterlichen Baumeister abwechselungsreicher gewesen wären. Wir können nur den gewaltigen künstlerischen Abstand empfinden zwischen der reizlosen und abstumpfenden Wirkung heutiger Miethshaustypen und der frischen Mannigfaltigkeit, mit der das Mittelalter seine ebenso massenhaft gleichmässige Hausform durchzubilden verstanden hat. Und ähnlich diesen kleinsten Denkmälern bürgerlicher Bauthätigkeit verhält es sich mit den grösseren Aufgaben. Auch das Patrizierhaus wiederholt in der gleichen Gegend den gleichen, wenig veränderten Typus. Was an Rathhäusern, Kaufhäusern, Fleischhallen, Gildehäusern usw. erbaut wurde, beruhte durchweg auf der allereinfachsten Grundlage gleichmässiger und einförmiger Saalbauten. Und doch müssen wir staunen über die wunderbare Mannigfaltigkeit der Lösungen, die uns an diesen Werken entgegentritt, deren Zauber so gross ist, dass den Wenigsten die Gleichartigkeit der Aufgabe überhaupt nur zum Bewusstsein kommt, dass auch hier der reiche Wechsel der Formen in Vielen ganz zu Unrecht die Ueberzeugung sehr wechselnder Grundanlagen hat aufkommen lassen.

Wie stimmt das zu den Anschauungen, an die wir uns zu halten gewöhnt sind und welchen die Schönheit eines Baues wesentlich darin beruht, dass die Bestimmung des Werkes und seine innere Eintheilung in der Fassung des Aeusseren zum Ausdruck kommen sollen? Die Schönheit der mittelalterlichen Bauten liegt in etwas Anderem; sie ist von so bezwingender Kraft, dass trotz aller theoretischer Einreden die Kunst der Gegenwart in immer wachsendem Maasse von dem Einfluss dieser Vorbilder durchtränkt worden ist. Man glaubte in der anscheinend regellosen Anlage dieser malerischen Vorbilder die volle Freiheit von allen Fesseln gefunden zu haben, die man für das selbständige Ausleben der angeblich ganz neuen und eigenartigen neuzeitlichen Empfindungswelt allein für angemessen erachtete. Aber liegt nicht doch eine tiefere Gesetzlichkeit allen diesen anscheinend willkürlichen Erscheinungen zugrunde? Diese geht nicht aus den Einzelformen und der Gliederung der Flächen hervor, sie greift die Aufgabe elementarer und tiefer an und regelt vor allem die Massenwirkung der Bauten. Das, was man bei der neuzeitlichen Nachahmung mittelalterlicher Bauten meist für unerlässlich gehalten hat, der „malerische Grundriss", die Auflösung schon der unteren Gebäudemassen, ist dem Mittelalter ganz fremd ge-

*) Als Vergleich sei angeführt, dass sich die Kosten für 1 cbm bei der Beverthalsperre auf 27 Pf., bei der Remscheider Thalsperre auf 36 Pf., bei den mit massiven Mauern abgeschlossenen Stauweihern in den Vogesen zumeist auf 30—40 Pf. stellen.

wesen. Selbst die Burgenbauten, die im Anschmiegen an die unregelmässige Form der Bergkuppe am ehesten zu bewegteren Grundrissformen hätten führen können, lassen die Bevorzugung schlichter Grundformen klar erkennen. Viel strenger jedoch noch wie bei diesen Bauten ist der Grundsatz straffster Zusammenhaltung der Massen und ihre Zurückführung auf wenige klar getrennte Grundformen bei allen auf ebener Fläche freistehenden Gebäuden zu beobachten. Auch bei der späteren Erweiterung solcher Bauten waren sich die alten Meister der Wichtigkeit einfacher Grundlagen der Massen bewusst. Indem man aber an den Kern solcher Grundformen in der Masse untergeordnete Vor- und Anbauten oft als selbständige Schmuckstücke reichster Ausstattung angliederte, gewann man eine neue und typisch gesetzmässige Art der Massengliederung, in welcher Redner den ausgeprägt deutschen Zug unserer mittelalterlichen Baukunst erblickt. Sie bildet den klaren Ausdruck für den frei behaglichen Sinn des deutschen Bürgers, der im selbständigen Anschluss des Einzelnen an die grössere Gemeinschaft seine höchste Kraft entfaltete. Diese deutsche Art unterscheidet sich scharf von den auf streng gemessenes Auftreten, auf straffe Zentralisation gerichteten Geist romanischer und orientalischer Völker. Doch bei allem Reichthum von Formen, von Linienführungen und von Ausdrucksmöglichkeiten tritt uns bei aller persönlicher Freiheit das Streben nach strenger Gesetzmässigkeit des Masseneindruckes wieder klar entgegen. Nicht in den ins Auge fallenden malerischen Unregelmässigkeiten ist somit die fesselnde Wirkung der Bauten begründet, sondern in dem hier in feiner Weise zum Ausdruck kommenden Kampfe zwischen den praktischen Forderungen der Wirklichkeit und der höheren Regel einer idealen Ordnung. Dass der Beschauer diesen Kampf mitempfindet und miterlebt, darin liegen der tiefe Reiz und der frische natürliche Eindruck der mittelalterlichen Bauten. Wir sind durch den Einfluss romanischer Spätrenaissancestile gewöhnt, in der Einzelform die Trägerin der Entwicklung, in ihrer Abwandlung und Steigerung das Leben der Baukunst und den persönlichen Inhalt des einzelnen Werkes zu sehen. Ganz anders ist das Verhältniss in der mittelalterlichen Baukunst. Hier sind es die Massengliederung und die Umrissbildung, in welcher sich die Eigenart und die Persönlichkeit des Künstlers ausdrücken. Es ist ein unvergleichlicher Reichthum der Motive dadurch gewonnen, dass nicht nur die durch Ueberlieferung und Naturbeobachtung bestimmte Einzelform, sondern die nach der unermesslichen Verschiedenheit der Aufgabe sich ewig verändernde Gesamtanordnung zum bestimmenden Grunde der Erscheinung erhoben wurde. Und das wurde sie in ganz anderem Maasse, als zu irgend einer anderen Zeit. Niemals wieder sind die Mittel in so hohem Maasse auf die Gesamtanlage der Bauten verwendet, hohe Dächer mit grossen Kosten aufgeführt, Stockwerk über Stockwerk aufgesetzt und Thurmbauten hinzugefügt worden aus keinem anderen als dem rein künstlerischen Grunde, die Gesamtanlage, den Umriss des Baues zu höherer Wirkung zu bringen. Diese überwiegende Bevorzugung der Gesamtanlage gab der deutschen Baukunst die Fähigkeit, das wiederholte massenhafte Einströmen fremder Formgedanken aus eigener innerer Kraft zu überwinden.

Es gibt, so schliesst der Redner, wohl auch dem, der in äusserem Erfolge den Gradmesser der künstlerischen Bedeutung sieht, zu denken, dass es den bescheidenen Meistern des Mittelalters in stiller Hingabe an ihre Kunst gegeben gewesen ist, das zu formen, was uns heute mit dem lauten Schlachtruf nach Bethätigung der Persönlichkeit und mit den lebhaftesten Anstrengungen zur Erreichung eines „neuen Stiles" noch nicht gelingen wollte: die Bildung einer volksthümlichen, fest in ihrer Eigenart geschlossenen und dem Ausdruck starker Persönlichkeit günstigen deutschen Kunst. Wir können unmöglich uns verschliessen vor den Anregungen, die uns in den grossartigen monumentalen Leistungen der italienischen Renaissance, in dem überwältigenden Prunk französischer Königsschlösser, in den phantastischen Zauberbauten aus der goldenen Zeit Spaniens gegeben sind. Aber wie man sich dem Studium fremder Sprachen und der Anregung fremder Litteratur erst hinzugeben pflegt, nachdem man die eigene Sprache des täglichen Lebens und ihre Gesetze zu beherrschen gelernt hat, so könnte es wohl auch für uns nahe liegen, uns zuerst mit den Werken vertraut zu machen, die, aus der Gemüthsfülle unserer Vorfahren geschaffen, gerade die Verklärung des einfachen Bedürfnisses, die Durchdringung des ganzen Lebens mit schlichter wahrer Kunst für ihre Zeit in unübertrefflicher Weise geleistet haben. —

Dem anregenden Vortrage folgte das Festmahl. Dasselbe hatte Hr. Erwin Linkenbach mit einer schönen Zeichnung der Tischkarte beschenkt. Die Reden hielten sich in wohlthuend gemessenen Grenzen. Unter ihnen ragte durch Inhalt und Form die geistvolle Ansprache des Rektors der Technischen Hochschule in Charlottenburg, Prof. Kammerer, hervor. — Wenn wir in der Einleitung unseres Berichtes sagten, dass das diesmalige Jahresfest des Architekten-Vereins unter zahlreicherer Betheiligung und in gehobenerer Stimmung begangen worden sei, wie die letzten vorangegangenen Feste, so mag dies, abgesehen von der Anziehungskraft, die der Festredner ausübte, auf zufälligen Umständen beruhen. Die äussere Anordnung des Festes hielt sich so sehr in den hergebrachten Formen, ja liess in dem Fortfall des feierlich stimmenden einleitenden Chorgesanges etwas vermissen, was zahlreiche Besucher so ungern entbehrten, dass vielfach der Wunsch nach einer Umgestaltung des Festes laut wurde. Wenn wir diesem Wunsche hiermit Ausdruck geben, so richten wir ihn zugleich auf folgende Hauptpunkte: Eine alljährlich veränderte Festdekoration, gewonnen auf dem Wege der Monats-Wettbewerbe; Wiedereinführung einer stimmungsvollen, vokalen oder instrumentalen (oder beides) Eröffnungs- und Schlussmusik; Ausscheidung des seiner Natur nach für eine Festsitzung ungeeigneten Geschäftsberichtes aus dem Feste und Ersatz desselben durch eine Ansprache idealen Charakters des Vorsitzenden mit einem aus den Bewegungen der Zeit herausgegriffenen Thema und mit Ueberleitung auf die feierliche Preisvertheilung; dann Festrede. In dieser, wie wir glauben, vielseitigeren und anziehenderen Gestalt dürfte sich das Jahresfest des Architekten-Vereins, in welchem Baukunst und Ingenieurwesen von Berlin seit Jahrzehnten einen festen Pol in der Erscheinungen Flucht zu sehen sich gewöhnt haben, zahlreiche neue Freunde gewinnen. — — H. —

Aus welchen Materialien bestehen die „fugenlosen Fussböden" und was ist bei deren Verwendung zu beobachten?

In den 80er Jahren v. Jahrh. wurde ein Baumaterial in Plattenform unter dem Namen „Magnesitplatten" von Berlin aus in den Handel gebracht, welches infolge seiner guten Beschaffenheit in den ersten Jahren einen schnellen und bedeutenden Absatz fand, später durch Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Herstellungsweisen minderwerthig wurde und heute fast ganz vom Baumarkt verschwunden ist. Dieses Plattenmaterial, welches hauptsächlich zur Herstellung von Wandbekleidungen an Schuppenbauten usw. wie auch zu Fussbodenbelägen grosse Verwendung fand, bestand aus gebranntem Magnesit, einem auf bergmännische Weise geförderten Gestein, welches in Deutschland nur in Schlesien vorkommt. Zu Mehl vermahlen wurde dieser Stoff unter Zusatz von Chlormagnesium-Lösung, Sägemehl und einer Einlage von Jutegewebe in Holzformen von 1 × 1 bis 1 × 1,50 m Abmessungen in breiigem Zustande gestrichen, in welchem das Abbinden der Massen vor sich ging. Nach einigen Tagen war eine genügende Erhärtung eingetreten und in 3—4 Wochen waren die Platten versandfähig. — In ganz gleichartiger Zusammensetzung bilden die vorerwähnten Bestandtheile den „Estrich" der „fugenlosen Fussböden", welche heute unter den verschiedensten, unter Musterschutz stehenden Namen, wie Torgament, Xylopal, Papyrolith, Korkolith, Mineralith, Terralith usw. täglich in Fachzeitungen angeboten werden. Die anstandslose Verwendung dieser Fussbodenmasse hängt jedoch von einer peinlich genauen Einhaltung der Mischung der Chlormagnesiumlösung mit dem Magnesitmehl und der Beimischung von Sägemehl usw. ab, wobei ersteres eine Dichtigkeit von 26—28° nach der Baumé'schen Skala besitzen, das Magnesitmehl in möglichst frisch gebranntem Zustande verwendet werden und das Mischungsverhältniss der Gewichtsmengen von Magnesitmehl zur Chlormagnesiumlösung und dem Zusatz an Säge- oder Korkmehl sich wie 1,75 : 2,50 : 0,55—0,70 Einheiten verhalten muss. Bei Abweichungen von diesem Mischungsverhältniss und nicht genügend intensiver Durcharbeitung der angerührten Masse während längerer Zeit werden sich dieselben Herstellungsfehler zeigen, die den Magnesitplatten ihre Verwendung entzogen. Die Färbung dieser Estriche wird durch Zusatz von säurefesten Zementfarben erzielt und es müssen diese Fussböden bei richtiger Herstellung und gewöhnlicher Tagestemperatur in 4—5 Tagen benutzungsfähig sein.

Ein Abweichen vom Mischungsverhältniss lässt die Estriche hygroskopisch werden, indem bei Temperatur-Schwankungen Ausscheidungen von Chlormagnesium sich

zeigen, die zerstörend auf Holz, Eisen, Putz usw. einwirken. Es dürfen ferner diese Estriche nicht auf feuchter Unterlage, noch auf massiven Unterkonstruktionen hergestellt werden, wenn letzteren Kalk- oder Gipsmörtel beigemischt, oder wenn sie durch voraufgegangenen Decken- und Wandputz mit Abfällen dieser Art bedeckt sind, da das Chlormagnesium diese Mörtelarten bezw. Putzabfälle zum nochmaligen Arbeiten bringt, den Estrich hierdurch zerstört und in die Höhe treibt. Beim Verlegen dieser Fussböden über Eisentheile hinweg müssen solche vorher durch eine Isolierung von Zementanstrich, Magerbeton usw. geschützt werden, um die zerstörenden Eigenschaften des Chlormagnesiums gegen Metalle unschädlich zu machen. Im allgemeinen sind diese Magnesit-Mischungen gegen Säuren indifferent, werden jedoch von Fettsäuren und Harnsäuren angegriffen, unter deren Einwirkung sie speckig weich werden. Sie sind als Fussböden für Wurstfabriken in der Nähe der Kochkessel, in Pissoirs usw. keinesfalls zu verwenden. Eine Beimischung von Asbest, welche der mit dem Namen „Mineralit“ bezeichnete Estrich enthält, ist eine sehr günstige, indem die ohnehin geringe Abnutzung dieser Fussbodenmasse dadurch noch erhöht wird und ein Reissen derselben verhindert.

Eine grössere, allgemeinere Anwendung dieser Fussbodenbeläge bei angemessenen Preisen, namentlich für Schulen und Krankenhäuser, in welchen ich solche in grösserem Umfange herstellen liess, ist zu empfehlen, da in diesen Baulichkeiten eine öftere Reinigung mit grossen Wassermengen erforderlich ist, welche dann leicht ohne Schaden für Untergrund und Wände erfolgen kann, namentlich, wenn der Estrich als Fussleiste an den Umfassungswänden in 10—12 cm Höhe angeputzt wird. Erforderlich sind jedoch eine genügende Aufsicht seitens der Bauleitung und die Gewährleistung einer ordnungsmässigen Herstellung durch gewissenhafte Arbeitskräfte. —

H. Lehnhoff, Architekt, Bergedorf b. Hamburg.

Preisbewerbungen.

Der internationale Wettbewerb betr. Entwürfe für die Fassade des neuen Aufnahmegebäudes im Bahnhof Basel der Schweizerischen Bundesbahnen stellt eine dankbare Aufgabe. Es handelt sich um den Entwurf einer Haupt- und zweier Seitenfassaden eines im Grundriss festgestellten Gebäudes. Ueber den Stil sind Angaben nicht gemacht, über das Material nur insofern, als „nur anerkannt gute und wetterbeständige Baumaterialien“ infrage kommen und Steine des Inlandes bevorzugt werden. Für 3 Preise stehen 10 000 Frcs. zur Verfügung; die Festsetzung der Höhe der einzelnen Preise ist dem Preisgerichte überlassen. Die Fassaden und ein Querschnitt sind 1 : 200 verlangt, dazu jedoch noch Einzelheiten 1 : 50 oder 1 : 20. Die durch Preise ausgezeichneten Entwürfe werden Eigenthum der schweizerischen Bundes-Bahnverwaltung und können von dieser beliebig für die Bauausführung benutzt werden. Dem Preisgericht gehören an die Architekten Prof. Hans Auer in Bern, Vischer in Basel, Prof. G. Gull in Zürich, sowie die Mitglieder der schweiz. Bundesbahnen Sand in Bern und Hui in Basel. Einsendung 31. Mai 1903. —

Wettbewerb evangelische Kirche Innsbruck. Unserer bez. Ankündigung in No. 15 tragen wir nach, dass der Bauplatz für die neue Kirche im Villenviertel in Innsbruck an einer Strassenkreuzung liegt und eine Form hat, die zu einer malerischen Gruppirung einladet. Die Baugruppe wird aus Kirche und Pfarrhaus bestehen; die Bausumme für beide ist mit 220 000 Kr. festgesetzt. Die Kirche soll 280 Sitzplätze im Schiff und Orgelchor, sowie 70 Stehplätze enthalten. Für die Fassaden ist Nagelflue oder Putz zu verwenden; ein Stil ist nicht vorgeschrieben, „doch ist stets im Auge zu behalten, dass diese Kirche, wenn auch mit geringen Mitteln erbaut, doch dazu berufen ist, in der Fremdenstadt Innsbruck bemerkt zu werden“. Ueber die Ausführung sind Zusicherungen nicht gegeben, das Recht der Wahl des zur Ausführung zu bringenden Entwurfes ist vorbehalten. Doch lässt der Umstand, dass die Wettbewerber anzugeben haben, unter welchen Bedingungen sie die Bauleitung übernehmen würden, vielleicht darauf schliessen, dass thatsächlich die Absicht besteht, einem Preisträger die Ausführung zu übertragen. —

In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Erweiterungsbau des Restaurations-Gebäudes auf dem Steinberge in Lauban wurde der I. Preis nicht vertheilt. Den II. Preis errang der Entwurf „St. Sylvester“ der Hrn. Boernstein & Kopp in Friedenau. Die Entwürfe „Altes und Neues“ und „Waldschänke“ wurden zum Ankauf empfohlen und auch zum Preise von je 500 M. angekauft. Als Verfasser ergaben sich die Hrn. Herm. Zschau & Willy Heerwagen in Grimma, sowie Max Dorendorf & Paul Gorgass in Magdeburg. —

Zur Erlangung von Entwürfen für eine evangelische Kirche in Cassel wird vom Presbyterium der Freiheiter Gemeinde in Cassel ein Wettbewerb für die Architekten des Regierungs-Bezirkes Cassel ausgeschrieben. Dabei gelangen 3 Preise von 2000, 1500 und 1000 M. zur Vertheilung. Dem aus 5 Mitgliedern bestehenden Preisgerichte gehören als Architekten an die Hrn. Brth. Boesser und Stdtbrth. Hopfner in Cassel, sowie Reg.-Bmstr. Siebold in Bethel bei Bielefeld. Unterlagen gegen 2 M., die nach Einreichung eines Entwurfes oder nach Rückgabe der unbenutzten Unterlagen zurückerstattet werden, durch Hrn. Stiftskassierer Bohne, Cassel, Orléansstr. 43.

Brief- und Fragekasten.

Hr. C. B. in Hohenlimburg. Da Sie in Ihrem Baugeschäft durchschnittlich 200 Arbeiter beschäftigen, bestand für Sie die Pflicht, gemäss H.-G.-B. § 2 sich in das Handelsregister eintragen zu lassen; Sie sind demnach Mitglied des Handelsstandes, zu dessen Gunsten die Handelskammern dienen sollen. Letztere darf Sie als Mitglied behandeln, welches bei Vertheilung der Unkosten im Wege der Umlage beitragspflichtig ist. So lange keine Handwerkskammer für Ihren Geschäftsbezirk bestanden hat, scheint Ihre Heranziehung zu den Umlagebeiträgen Sie nicht befremdet und scheinen Sie solche gutwillig gezahlt zu haben. Beschwert halten Sie sich vielmehr erst durch die gleichzeitige Heranziehung, die Kosten der neu gegründeten Handwerkskammer mit aufbringen zu sollen. Die auf G. v. 26. Juli 1900 beruhende Einrichtung der Handwerkerkammern geschah zugunsten des Handwerkes, welches die Kosten ihrer Unterhaltung aufzubringen hat. Der Betrieb eines Baugeschäftes fällt selbst dann unter das Handwerk, wenn er im Umfange des Ihrigen geschieht. Mithin liegt ihre Belastung mit Handwerkskammerbeiträgen innerhalb des Gesetzes und es würde der Versuch, von denselben freizukommen, Ihnen missglücken. Aber auch von den Handelskammer-Beiträgen können Sie nach Lage der Gesetzgebung nicht befreit werden, weil nicht vorgesehen ist, dass die durch H.-G.-B. § 2 zur Anmeldung ihrer Firma gezwungenen Gross-Gewerbebetriebe, welche gemeinüblich Sollkaufleute genannt werden, von der Heranziehung zu Beiträgen befreit bleiben sollen. Dabei ist zuzugeben, dass der jetzige Zustand Unzuträglichkeiten birgt und für die Grosshandwerke zu einer Doppelbesteuerung führt. Es ist dies schon längst im Kreise der Betheiligten empfunden worden. Schon der Innungs-Verband der deutschen Baugewerbe hat 1901 beim Reichstage und Landtage um Abhilfe gebeten, die jedoch versagt blieb, weil im Landtage daraufhin ein Initiativantrag gestellt, aber später vom Antragsteller Felisch fallen gelassen wurde, was die Petition zum Scheitern brachte. Es ist Abhilfe des heutigen Misstandes nur durch neue Anträge beim Reichstage und den Landtagen zu erreichen, doch ist dann aber gleichfalls dafür zu sorgen, dass man sich einen muthvollen und zielbewussten Vertreter in den bezüglichen Körperschaften verschafft. Die bevorstehenden Wahlen geben hierzu Gelegenheit. — K H-e.

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Hebevorrichtung empfiehlt sich zur selbstthätigen, periodischen (3-stündlichen) Entleerung einer Desinfektionsgrube für ein Krankenhaus? — Fäkalien sowohl wie Wirthschaftswasser sollen nach der Desinfektion abgeführt werden. —

Reg.-Bmstr. G. in G.

Hierzu eine Bildbeilage:
Atelier der Architekten Helbig & Haiger in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Der unterzeichnete Ausschuss giebt hiermit den Fachgenossen bekannt, dass die Gemeinde-Verwaltung von Ober-Schöneweide, seiner Anregung folgend, betreffs des Rathhaus-Wettbewerbes in dankenswerthester Weise den I. Preis um 500 M. erhöht hat; es ist infolge dessen die Betheiligung an diesem Wettbewerbe zu empfehlen. Dagegen hat der Ausschuss nach reiflicher Prüfung der Unterlagen der Wettbewerbe „Bebauungsplan Freiberg i. S.“ und „Kaiser Wilhelm-Denkmal Bielefeld“ beschlossen, den Fachgenossen von der Betheiligung an diesen beiden Wettbewerben entschieden abzurathen. —

Berlin, den 14. März 1903.

Der Verbands-Ausschuss zur Wahrung der Wettbewerbs-Grundsätze: Cramer.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 24. BERLIN, DEN 25. MÄRZ 1903

Mittheilungen aus Vereinen.

Vereinigung Berliner Architekten. An der III. ordentlichen Versammlung vom 22. Jan. d. J. nahmen unter Vorsitz des Hrn. von der Hude 62 Mitglieder theil. Als neues Mitglied wurde bekannt gegeben Hr. Fr. Eiselen. Hr. Solf berichtete über die Vorarbeiten zur Gestaltung der Architektur-Abtheilung der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903 (s. S. 143); Hr. Ebhardt berichtete über die Berathungen der Kommission für Denkmalpflege. Nach einer kurzen Besprechung, an welcher die Hrn. Ebhardt, Krause und Spindler theil nahmen, wurde beschlossen, über die Betheiligung der architektonischen Vereinigungen an den Denkmaltagen sowie über die Entsendung von Vertretern der „Vereinigung Berliner Architekten" zu denselben in einer einzuberufenden ausserordentlichen Versammlung zu berathen. Derselbe Beschluss wird zum Punkte 4 der Tages-Ordnung betr. einen Antrag der Hannoverschen Architekten-Gilde gefasst, nachdem zu diesem Gegenstande die Hrn. Ebhardt, Eiselen, Krause, Möhring, Roensch und Spindler gesprochen hatten. Die „Vereinigung B. A." stimmte den Bestrebungen zu, die daraufhinausgehen, mit der Ausstellung von St. Louis eine deutsche Architektur-Abtheilung zu verbinden, gab jedoch dem Wunsche Ausdruck, dass die Theilnehmer möglichst von allen Unkosten zu entlasten seien. Ein Vorschlag des Hrn. Alfr. J. Balcke, in diese Ausstellung auch eine Ausstellung von Ansichten historischer Bauwerke Deutschlands einzubeziehen, damit die Fachgenossen Amerikas mehr als bisher auch auf die Architekturschätze Deutschlands aufmerksam werden, fand sympathische Aufnahme. — Den Haupt-Gegenstand des Abends bildete die Vorführung des Entwurfes zum neuen Reichspatentamte durch Hrn. Solf und den als Gast anwesenden Hrn. Geh. Reg.-Rath Hückels. Da wir die Hoffnung haben, unseren Lesern den durch die Architekten Solf & Wichards aufgestellten trefflichen Entwurf für eines der grössten Verwaltungs-Gebäude, die das Reich je ausgeführt hat, im Bilde darbieten zu können, so enthalten wir uns für heute aller weiteren Angaben.

Im Saale war eine sehr bemerkenswerthe Ausstellung von Entwurfsarbeiten der Hrn. Jansen, Will. Müller und Schweitzer angeordnet. —

In der ausserordentlichen Versammlung vom 6. Febr. d. J., an der unter Vorsitz des Hrn. v. d. Hude 36 Mitglieder theilnahmen, kamen zunächst 2 Anträge zur Berathung, welche der Magdeburger Verein an die preuss. parlamentarischen Körperschaften zu richten gedenkt und zu welchen die Zustimmung der „Vereinigung" erbeten

Fassaden-Entwurf von Helbig & Haiger, Architekten in München.

wurde. Diese erfolgte nach einer lebhaften Besprechung, an welcher die Hrn Bangert, Büttner, Ebhardt, Reimer, Welz und Wolffenstein theilnahmen, zu dem Antrage, „durch ortsstatutarische oder polizeiliche Bestimmungen die Zerstörung solcher im privaten oder öffentlichen Besitze befindlichen Bauwerke bezw. Baudenkmäler, welche einen bleibenden Geschichts- oder Kunstwerth haben oder von besonderer Bedeutung für den Charakter eines Orts- oder Landschaftsbildes sind, zu verhindern und Veränderungen an denselben zu verbieten oder doch von der Erfüllung bestimmter, durch den Stil des Bauwerkes oder seiner Umgebung gebotener Bedingungen abhängig zu machen". Die Zustimmung wurde jedoch durch die Versammlung einem weiteren Antrage versagt, nach welchem vorgeschlagen wird, durch ortsstatutarische Bestimmungen Maassnahmen zu treffen, dass in gewissen, näher zu bestimmenden Strassenzügen oder Stadtgegenden dem baulichen Charakter der Oertlichkeit bei der Errichtung von Neubauten Rechnung getragen werde, sodass derselbe auch für die Zukunft gewahrt bleibt. Die Versammlung hielt es nicht für möglich, in dieser Beziehung bestimmte Vorschriften zu erlassen und erblickte in denselben eine nicht erwünschte Beeinträchtigung der künstlerischen Freiheit.

Eine sehr lebhafte Aussprache entwickelte sich darauf wieder über die Frage der Vertretung der Kreise der praktischen Architekten auf den Denkmaltagen. An der Besprechung nahmen die Hrn. Büttner, Dinklage, Ebhardt, Alb. Hofmann, Krause, Meydenbauer, Reimer, Stiehl und Wolffenstein theil. Die Versammlung war einmüthig der Ansicht, dass es in hohem Grade erwünscht erscheine, die Ansichten der praktischen Architekten mehr als bisher auf den Denkmaltagen zum Ausdruck gebracht zu sehen. Es werden dazu eine Reihe von Maassnahmen vorgeschlagen und beschlossen; es wurde angeregt, die von der „Vereinigung" gewählte Kommission für die Denkmalpflege als ständige Kommission zu bestellen und es wurde beschlossen, statt eines Vertreters der Vereinigung deren zwei auf die Denkmaltage zu entsenden. Die Wahl dieser beiden Vertreter wurde auf eine spätere Sitzung vertagt.

Nicht minder lebhaft ist die Besprechung über den wiederholt gestellten Antrag der Hannoverschen Architekten-Gilde betr. die gemeinsame Berathung von Bestrebungen zum Zusammenschluss der Architekten Deutschlands. An der Besprechung nahmen die Hrn. Bangert, Eiselen, Alb. Hofmann, Reimer, Solf, Welz und Wolffenstein theil, und es wurde mit grosser Majorität der Beschluss gefasst: „Die Vereinigung Berliner Architekten ist nicht in der Lage, dem Antrag der Hannoverschen Architekten-Gilde auf Veranstaltung einer gemeinschaftlichen Berathung über deren Vorschläge für den Zusammenschluss aller Architekten Deutschlands zu entsprechen, da sie der Ansicht ist, dass das Gute, welches in den Vorschlägen enthalten ist, durch den „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine" zu erfolgreicher Durchführung gebracht werden kann".

Als neue Mitglieder wurden an diesem Abend die Hrn. Hugo Heger und Koberstein bekannt gegeben. Im Saale hatte Hr. Theuerkauf eine Sammlung seiner anziehenden gemalten und gezeichneten Reisestudien ausgestellt. —

Zu der IV. ordentl. Versammlung am 17. Febr. d. J. waren auch die Damen der Mitglieder eingeladen und zahlreich erschienen. Die Versammlung wurde durch Hrn. von der Hude geleitet. Hr. Meydenbauer sprach über seine im Auftrage des Kaisers unternommene Reise nach Konstantinopel und Baalbeck und führte eine grosse Reihe von Lichtbildern nach Aufnahmen aus der Hagia Sophia und aus den Ruinen von Baalbeck vor. Wie schon frühere Darbietungen, so fanden auch diese den bewundernden Beifall der Versammlung. —

Am 26. Febr. besichtigten zahlreiche Mitglieder das von den Hrn. Reinhardt & Süssenguth erbaute neue Rathhaus in Charlottenburg. Wir kommen auf das schöne Werk noch ausführlicher zurück. —

In der geselligen Zusammenkunft vom 12. März, zu welcher sich unter dem Vorsitz des Hrn. Wolffenstein 31 Mitglieder einfanden, erläuterte zunächst Hr. C. Zaar eine Sammlung von ihm aufgenommener Grabplatten, sowie eine Reihe von Aquarellen, das reiche Ergebniss einer seiner letzten Studienreisen. Wie schon bei seinen früheren Reisestudien, so bewunderten die Anwesenden auch in dieser Gruppe von Studien die Unermüdlichkeit in der Sammlung der Beiträge, sowie die Schönheit der Darstellung. Anschliessend daran führte Hr. H. Heger der Versammlung eine Reihe trefflich gezeichneter architektonischer Entwürfe vor. Den Hauptgegenstand des Abends bildeten Reise-Erinnerungen des Hrn. E. Spindler. Dieselben bezogen sich auf Frankfurt a. M., dessen Dom den Redner besonders entzückte, auf die Saalburg, bei deren interessanten Einzelheiten er längere Zeit verweilte, auf Heidelberg, dessen Schloss ihm Gelegenheit zu einer Meinungsäusserung gab, auf Freiburg und den benachbarten Theil des Schwarzwaldes, die er mit hohen Worten pries, auf Ueberlingen, Meersburg, Heiligenberg, Salem und Stein a. Rh., deren unvergleichliche Lage und deren malerische Schönheiten es ihm besonders angethan hatten, und auf Basel und Karlsruhe, deren von hohem künstlerischem Geiste getragenen baulichen Veränderungen und Bereicherungen im Stadtbilde er reiches Lob widmete. An die von feiner Beobachtungsgabe zeugenden Ausführungen, die von einem umfangreichen illustrativen Material unterstützt waren, schloss sich eine kurze Besprechung, an welcher sich die Hrn. Dinklage, H. Ende, Hehl und Krause betheiligten. —

Eine Besichtigung am 16. März d. J. galt dem von Prof. Gabr. von Seidl in München im Grunewald erbauten Landhause Scherl, Bismarck-Allee 42, sowie der Villa Dernburg, gleichfalls im Grunewald, Erbacherstr. 1. Beide Werke, in verschiedener Weise anziehend, stützen sich auf die Ueberlieferung. In dem Landhause Scherl ist mit Grazie versucht, an die bayerischen Landsitze des XVIII. Jahrh., sowie an die bayerische Volkskunst anzuknüpfen. Von grosser Anziehungskraft und Wohnlichkeit ist besonders die Diele. Das Landhaus ist, obwohl es in einem grossen, durch Architekturen und Brunnen belebten Parke liegt, auf die bescheidene Lebenshaltung des sommerlichen Naturlebens zugeschnitten.

Bücher. (Fortsetzung.)

Im Jahre 1900 erliess die Verlagsanstalt von Alexander Koch in Darmstadt einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für das Haus eines Kunstfreundes. Das Programm setzte die Lage des Gebäudes in einer parkartigen Umgebung voraus, es verlangte im Erdgeschoss Diele, Empfangs- und zugleich Musikzimmer, Arbeitsraum mit Bibliothek, Herrenzimmer, Damenzimmer, Frühstückszimmer, Speisezimmer, dazu die entsprechenden Nebenräume; im Obergeschoss Schlaf- und Fremdenzimmer. Unter den preisgekrönten Entwürfen befanden sich u. a. solche von Leopold Bauer in Wien, Baillie Scott in London, Charles Rennie Mackintosh in Glasgow. Sie wurden von Koch in Form von vornehmen Tafelwerken herausgegeben. Der Entwurf von Leopold Bauer gelangte auf 12 Tafeln zur Wiedergabe. Der verstorbene Felix Commichau schrieb den Begleittext. Bauer gehört bekanntlich der Künstlergruppe an, die aus der Wiener Wagnerschule hervorgegangen ist. Er gehört aber zu jener älteren Gruppe von Wagnerschülern, die in ihren Arbeiten danach trachten, den Boden der Wirklichkeit nicht unter den Füssen zu verlieren. Er spricht sich, was die künstlerische Innenausstattung anbelangt, darüber mit den folgenden Worten aus: „Die grösste Kunst ist die, zur rechten Zeit auf alle Dekorationsmittel — jedoch nicht auf Kosten des künstlerischen Gesamt-Eindruckes zu verzichten. Die Form des Raumes, die Gruppierung der Thüren und Fenster, sowie die durch letztere bedingte Lichtvertheilung, die Färbung der Wände und die der Möbel — alle diese Elemente können — trotz aller Kunstlosigkeit im Einzelnen — in ihrem Zusammenwirken ein Kunstwerk geben, das gerade in seiner Selbständigkeit, in seiner Geschlossenheit den Vorzug trägt, nicht auf unser Bewusstsein, sondern auf dessen stille Unterströmungen belebend zu wirken, von uns also keine Sammlung zu verlangen, sondern uns solche zu geben". Dass es ihm bei aller dieser Enthaltsamkeit gleichwohl gelungen ist, hauptsächlich durch das Mittel der Farbe eine anziehende und eigenartige künstlerische Wirkung zu erzielen, das zeigen die schönen Tafeln, namentlich die mit der Darstellung des Speisezimmers. Commichau konnte daher mit Recht sagen, diesen Entwürfen fehle das Odium der sogenannten „Idealprojekte". „Die Gelegenheit, die sich bei ihrer Abfassung dem Künstler bot, den formalen Inhalt der ihm vorschwebenden Konzeption einmal restlos zu verwirklichen — sogar auf Kosten der Ausführbarkeit — ist zu verlockend, als dass ihr nicht bei den meisten Anlässen nachgegeben werden sollte. Der Bauherr, diese klassische Verkörperung der mahnenden Realität, hat gefehlt, und dieser Mangel bedingt in erster Linie jenen Mangel an Zurückhaltung in künstlerischer Beziehung und an Aufwendung nach der realen, technischen Seite hin, an dem ideale Projekte fast immer leiden. Dieser Fehler haftet dem vorliegenden Werke nicht an." —

In wie weit der „mahnenden Realität" der Künstler der zweiten Mappe gerecht geworden ist, wird der Beurtheiler je nach dem Standpunkte entscheiden, den er

Im Gegensatze hierzu ist Haus Dernburg auf Repräsentation berechnet. Das Haus, nach den Entwürfen des Hrn. Reg.-Bmstr. Dernburg errichtet, zeigt die geschlossene Form der kleinen deutschen Barockschlösser. Es ist im Inneren allenthalben auf das reichste mit Malereien, Stickereien usw. ausgestattet. Namentlich der Salon ist durch Hans Seliger durchaus im Stile des Pinturicchio ausgemalt. Es ist ein fast überreicher Farbeneindruck, der dem Besucher entgegenströmt. Das Einzelne der Malerei ist mit grossem Können gegeben. —

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 9. Jan. 1903. Vors. Hr. Classen, anwes. 77 Pers. Aufgen. als Mitglied A. Thoiss, Zivil-Ing.

Nach besonders herzlicher Begrüssung der Versammlung durch den Vorsitzenden aus Anlass der 1. Sitzung im neuen Jahre, verliest derselbe die Schenkungs Urkunde des Ober-Ing. Vermehren und der ihm unterstellten Kollegen aus der I. Ingenieur-Abth. der Baudeputation für das vom Prof. Duyffke-Hamburg gemalte Oelbild des verstorbenen Ehrenmitgliedes F. Andreas Meyer, welches einen würdigen Platz im Saal erhalten hat.

Der aus dem Vorstande unseres Vereins nach achtjähriger Thätigkeit als Schriftführer austretende Ing. Himmelheber erstattete den Jahresbericht, welcher schwungvoll eingeleitet kund gab, dass am 1. Jan. 1902 der Verein imganzen 437 Mitglieder einschl. der Ehrenmitglieder zählte. Eingetreten sind 26, ausgeschieden 11, verstorben 9 Mitglieder; Bestand daher am 1. Jan. 1903 443 Mitglieder. 29 Vereins-Versammlungen wurden durchschnittlich von 75,4 Mitgliedern besucht. An 13 Abenden wurden vorwiegend Vorträge aus dem Ingenieurwesen, an 11 solche aus dem Gebiete der Architektur und an 4 solche allgemeinerer Natur gehalten. Von Vereins-Wettbewerben sei der für die Fassaden zu einem am Alsterdamm geplanten Geschäftshause erwähnt, (siehe Jahrg. 1902, Seite 570).

Ueber die Arbeiterwohnungs-Frage wurde nach angestrengter Thätigkeit des hierfür eingesetzten Ausschusses in eingehendster Weise von Hrn. Rambatz berichtet, desgl. durch Hrn. Heubel über die von der „Bauhütte" angeregte Frage nicht zu kurz zu bemessender Lieferungsfristen und über die Einführung einer Streik-Klausel in die Arbeitsverträge.

Die Theilnahme des Vereins an den Arbeiten des Verbandes D. A.- u. I.-V. war eine sehr rege. So verdanken wir Hrn. Hagn ein reichhaltiges Material für die Beantwortung der Verbandsfrage über die Gebühren der Techniker für deren Thätigkeit als gerichtliche Sachverständige. Eingehende Berathungen machte auch die geplante Umgestaltung der s. Zt. auf Anregung unseres Vereins herausgegebenen Denkschrift des Verbandes über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit der Architekten und Ingenieure unter Vorsitz unseres Hrn. Baudir. Zimmermann nöthig. Die Herausgabe von Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen, welche s. Zt. von F. Andreas Meyer mit grosser Energie betrieben wurde, wird unter Mitwirkung des Hrn Bauinsp. Richter infolge der Anregung des Hrn. Brths. Herzberg in Berlin gemäss Verbands-Beschluss neu bearbeitet. — Ferner hat der Verbands-Vorstand in Gemeinschaft mit dem „Verein deutscher Ingenieure" und dem „Verein deutscher Eisenhüttenleute" mit unserem Mitgliede Hrn. Hagn einen Vertrag geschlossen, nach welchem dieser es übernommen hat, eine Denkschrift unter dem Titel: Muster und Beispiele für Feuerschutz von Eisenkonstruktionen zu schreiben.

Dem Vortragenden wurde reicher Beifall und vonseiten des Vorsitzenden gleicher Dank zutheil.

Hr. Kohfahl stützt einen Vortrag über den Bau der „Wolkenkratzer" — sky-scrapers — in den Ver. Staaten v. Nordamerika auf das unter dem Titel „Architectural Engineering" erschienene Werk von J. R. Freitag, New-York 1901.

Die tragenden Theile dieser Gebäude sind naturgemäss Eisen und Stahl, zusammengestellt zu Gefachen, welche die Mauern auflösen und, wo nöthig, durch Füllungen — Fournier-Mauern oder „veneering walls" — geschlossen sind, dort das Eisen feuersicher umhüllend. I-Balken sind in den Vereinigten Staaten schon 1854 in Trenton gewalzt, solche aus Stahl (Flusseisen) zuerst 1885. Zwischen 1855—70 wurden Aussenwände aus Gusseisen hergestellt in der irrigen Annahme, dass dieses Material im Feuer standfester sei als Stein. Bis 1883 waren 8—9 Geschosse das Höchsterreichte in Chicago. 1885 gründete man schon auf Eisenrosten, von Burnham & Root beim Montank Block angewandt, um die riesigen Kellerpfeiler zu vermeiden. Das Tacoma Building in Chicago mit „Gerippe-Konstruktion" erhielt bald 14 Geschosse, 1890 der von Burnham & Root erbaute Masonic Temple schon 20 Geschosse und in den Jahren 1897—98 das Park Row Building, von R. H. Robertson erbaut, 30 Geschosse, welches das höchste Geschäftshaus mit rd. 128 ^{m} Höhe ist (Rathhaus Hamburg 112 ^{m}, St. Katharinen 112,5). Geplant sind solche Gebäude von 40 Geschossen. Die Bauordnung von Chicago gibt genaue Vorschriften über die „Gerippe-Konstruktion" und über die erforderliche feuersichere Gestaltung derselben. Verblüffend ist die Schnelligkeit der Errichtung dieser Gebäude. Die massiven Decken werden vorwiegend aus Terrakotta-Hohlsteinen hergestellt und zwar bei einer Lage der Deckenträger nicht auf den Unterzügen, sondern zwischen diese eingelascht. Jeder Träger wird mit dem Nachbarträger in $^1/_3$ und $^2/_3$ Länge desselben mit 20—25 ^{mm} Rundeisen verbunden und zwar in $^1/_3$ Höhe über Flansch. Die Träger sind aus „medium steel" mit 42 $^{kg/qmm}$ Zerreissungsfestigkeit hergestellt, während unser Bauwerk-Flusseisen 37—44 $^{kg/qmm}$ hat. Als Beanspruchung rechnet man 1125 $^{kg/qcm}$ für ruhende, 880 ^{kg} für rasch bewegte oder schwingende Last; Niete werden mit 700 ^{kg} auf Abscheeren, mit 1400 ^{kg} auf Druck beansprucht. Mit der Stützweite vermehren sich die Deckenhöhen, die bis 0,5 ^{m} stark sind und 125—275 $^{kg/qm}$ wiegen. Die beweglichen Lasten betragen für den ersten Boden rd. 400 ^{kg}, für die übrigen i. M. 200 $^{kg/qm}$. Für die Unterzüge rechnet man 80 %, für die Säulen nur 50 % der vorgenannten Belastungen der Träger, weil erstere nicht gleichzeitig alle den Trägern zugemuthete Belastungen und die Säulen nicht die höchsten Unterzugs-Belastungen aufnehmen. Die neuen Bauordnungen bestimmen für Dach und oberen Boden volle

---

einer ungewöhnlichen Erscheinung gegenüber einzunehmen sich entschliesst. Hermann Muthesius in London, der Schilderer von Charles Rennie Mackintosh, dessen Entwürfe zum Hause eines Kunstfreundes die zweite bei Alexander Koch erschienene Mappe füllen, leitet seine Schilderung der Weise des Künstlers mit dem Goethe'schen Ausspruche ein, eine jede Idee trete als ein fremder Gast in die Erscheinung, und wie sie sich zu realisieren beginne, sei sie kaum von Phantasie und Phantasterei zu unterscheiden. Es ist möglich, dass er mit der Anführung dieses Wortes eine gewisse eigene persönliche Zurückhaltung in der Beurtheilung der Schule von Glasgow ausdrücken wollte, trotzdem er „die suggestive Gewalt jener Formen, die anfangs so sehr als fremder Gast in die Kunstentwicklung unserer Zeit eintraten", als „unbestritten" erklärt und trotzdem er, was unseres Erachtens nicht wohl möglich ist, die Zukunft von Mackintosh an der Entwicklung misst, die William Morris mit seinen Bestrebungen im Laufe von 30 Jahren nahm. Auf einem Prospekte, den die Verlagsbuchhandlung versendet und dessen Inhalt wohl auch auf diese zurückzuführen ist, heisst es mit Bezug auf Mackintosh: „Wäre die Erkenntniss der Kunst dieses eigenen Geistes ebenso gross wie die Kenntniss seines Namens, wirklich, man hätte allen Anlass, den Sinn unseres Volkes zu loben, der es von abgestandenen Wassern fort zu frisch sprudelnden Quellen treibt. Aber so weit sind wir leider noch nicht. Dass Mackintosh in letzter Zeit zu den häufigst genannten Nutz-Künstlern zählt, will nur besagen, dass man auf ihn aufmerksam geworden ist, wie man eben heute auf alles Neue aufmerksam wird; aber von dieser kühlen Beachtung bis zur rückhaltlosen Anerkennung, einer nothgedrungenen Folge der Erkenntniss seiner mächtigen Werthe, ist es noch weit." Von der „nothgedrungenen Folge der Erkenntniss seiner mächtigen Werthe", welche die Buchhändler-Reklame dem Künstler zuschreibt, hält sich Muthesius frei und es will uns viel besser gefallen, was dieser feine Beurtheiler am Schlusse seiner Besprechung sagt: „Wie man sich auch im Besonderen zu der Glasgower Kunst stellen mag, eines wird man ihr nicht absprechen können, sie hat neue Werthe in das Gewoge unserer künstlerischen Zeit-Erscheinungen getragen. Sie ist in hohem Maasse selbstständig und athmet rassige Persönlichkeit. . . . Wie weit ihr Leben und ihr Einfluss sich als dauernd erweisen kann, ist nicht vorauszusagen." Man wird sich dieser vorsichtigen Zurückhaltung anschliessen. Mackintosh und was sich um ihn gruppiert, ist ohne Zweifel eine „rassige" Erscheinung, die aber der „mahnenden Realität" nicht Stand hält. Und das sollte doch der Vertreter einer Nutzkunst. Seine Art lässt sich kaum beschreiben, sie will im Bilde und besser noch in der Ausführung gesehen sein. Es liegt in dieser Kunst etwas Weltflüchtiges, etwas was in einem merkwürdigen Gegensatze steht zu der sonst gesunden Natürlichkeit, die eine bevorzugte Eigenschaft der englischen Kleinkunst ist. Wenn es nicht zu barock klänge, möchte man sagen, die Kunst von Mackintosh ist die versuchte Verkörperung der Stimmung der schottischen Ballade mit ihrem transcedentalen Schimmer. Jedenfalls bleibt er eine der interessantesten Künstler-Erscheinungen der Neuzeit. —

(Fortsetzung folgt.)

bewegliche Last, für die folgenden Böden eine Verminderung um 5, 10, 15, 20 % usw. bis zum 11. Boden = 50 % und diese Verminderung für alle tieferen Geschosse. Ganz besonders erstrebt man die Verringerung der beweglichen Last für die Fundament-Berechnung. Namhafte Ingenieure wollen für diese gar keine mobile Last in Rechnung ziehen, weil sie dann auf zusammendrückbarem Boden ein gleichmässigeres Setzen des ganzen Baues erwarten.

Für das „Fournier-Mauerwerk" gelten Ziegelmauerwerk und Terrakotta als feuersicher; weniger: Kalkstein, Marmor und Sandstein, als unzuverlässig, wie durch viele Beispiele erwiesen, „Granit", sodass der Kern stets aus Ziegelmauerwerk gewählt wird und zur Aussenverblendung meist Terrakotten Verwendung finden, welche durch eiserne verzinkte Klammern mit ersterem fest verbunden sind. Die feuersichere Umhüllung der eisernen Säulen muss in Chicago rd. 40 cm stark sein; meist genügen rd. 28 cm ausschliesslich der Haustein-Verblendung. Flanschen oder Winkeleisen sollen rd. 5 cm stark umhüllt sein. Die Hohlräume der Säulen werden mit Zement zugefüllt. Ihre Zusammensetzung erfolgt aus L, E, Z und I, auch Phönixeisen ⌊. Die stärkste, bisher ausgeführte Säule ist die im Waldorf-Astoria-Hôtel in New-York mit 2 450 000 kg Tragfähigkeit und 9,25 m Länge bei 21 510 kg Eigengewicht; als längste gilt die im Schiller-Theatre Building zu Chicago mit 28 m freier Länge. Auf die gute Gründung wird ganz besondere Sorgfalt verwendet, theils, um die Nachbargebäude, welche unterfangen werden müssen, vor Schaden zu bewahren, theils um die sehr grossen Grundflächen der Säulenfundamente und dadurch Pfeiler zu vermeiden, welche selbst ein sehr erhebliches Eigengewicht besitzen, andererseits auch den grössten Theil des Kellers einnehmen würden. Man konstruiert daher Kragträger-Roste, als deren bestes Beispiel das im The Fair Building, Chicago, ausgeführte gilt. Zahlreiche Abbildungen über den Aufbau der „Gerippe-Konstruktion, deren Windverstrebungen, die Decken, Säulen und Fundamente veranschaulichten den lehrreichen Vortrag, welcher reichen Dank erntete. — Gbl.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Düsseldorf. Vers. am 11. Febr. Anwes. 38 Mitgl., Vors. Hr. Radtke. Die statutengemäss ausscheidenden Vorstandsmitglieder Schriftf. Fuchs und Kassierer Tüshaus werden wieder und Geh. Brth. Dreling neu und zum Vorsitzenden gewählt. Aufgen. werden als Mitgl. die Hrn. Reg.-Bmstr. Kochs, Ob.-Brth. v. d. Bergh, Reg.- und Brth. Stampfer, Arch. Pickel; Reg.-Bmstr. Rose, Ing. Dücker, Arch. Franzius und Grall. Hierauf hält Hr. Ing. Boerner einen Vortrag zur Theorie der Betoneisen-Konstruktionen, woran sich eine längere Unterhaltung knüpft. —

Vers. am 3 März, anwes. 26 Mitgl. und 2 Gäste. Vors. Hr. Dreling. Aufgen. als Mitgl. die Hrn.: Reg.-Bmstr. Bauer, Ibbrügger, Goerke, Ziv.-Ing. Ehlert, Postbauinsp. Wildfang, Gart.-Arch. Höhmann. Die Tagesordnung betrifft Vereinsangelegenheiten. — Th.

Preisbewerbungen.

Das Preisgericht für den Wettbewerb zum Neubau einer Industrie- und Handelsschule zu Luxemburg (vergl. No. 14 d. Bl.) trat am 16. d. M. in Luxemburg zusammen. Es waren 13 Entwürfe eingesandt; ein Entwurf musste wegen verspäteter Einlieferung vom Wettbewerb ausgeschlossen werden. Von den übrigen 12 Arbeiten erhielt diejenige mit dem Merkzeichen eines Sternes im Kreise den I., diejenige mit dem Merkwort „Anita" den II. Preis. Der III. Preis konnte nicht vertheilt werden, da keine der übrigen Arbeiten hierzu für würdig erachtet wurde. Als Verfasser der mit dem I. Preis gekrönten Arbeit ergab sich Hr. Gust. Nic. Serta fils und der mit dem II. Preis gekrönten Arbeit Hr. Aug. van Werveke, beide in Luxemburg. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Zierbrunnen auf dem Isarthorplatze in München, welchen wir bereits S. 120 ankündigten, ist nunmehr für in München wohnende Künstler zum 30. Sept. d. J. erlassen. Die Kosten des Brunnens dürfen 40 000 M. nicht überschreiten. Die Modelle sind 1 : 20 zu liefern. Es gelangen 3 Preise von 1000, 600 und 400 M. zur Vertheilung. Die Gesamtsumme der Preise kann auch in 4 gleichwerthige Preise zu je 500 M. zerlegt werden. Die Entscheidung über die Ausführung ist vorbehalten. Dem 8-gliedrigen Preisgerichte gehören folgende 6 Künstler an: Akademiedir. Ferd. v. Miller, die Prof. R. v. Seitz, W. v. Rümann, K. Hocheder, R. Maison und H. Waderé. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Meyer in Potsdam ist zum 1. Juni 1903 als techn. Hilfsarb. zur Intend. der militär. Institute versetzt.

Bremen. Der Bmstr. Sinzig ist zum Staatsbmstr. mit dem Titel Bauinsp. ernannt.

Preussen. Dem Reg.- u. Brth. Mühlke in Schleswig ist die Rothe Kreuz-Medaille III. Kl. verliehen.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Röhmer in Kreuznach ist als Vorst. der Bauabth. nach Darmstadt und der Wasser-Bauinsp. Winter in Potsdam nach Oppeln versetzt.

Der Amtssitz der Kreisbauinsp. Zielenzig ist von Drossen nach Reppen verlegt.

Dem Reg.- u. Brth. Danckwerts, Prof. an der Techn. Hochschule in Hannover, sind die Geschäfte eines meliorat.-techn. Mitgl. der Klosterkammer das. im Nebenamt übertragen.

Die Reg.-Bfhr. Erich Riemer aus Königsberg i. Pr. (Masch.-Bfch.), — Aug. Eckardt aus Sömmerda, Felix Maier aus Lingen, Otto Merzenich aus Berlin und Jürgen Andersen aus Röllum (Hochbfch.), — Otto Gravenhorst aus Segeberg und Karl Tiburtius aus Berlin (Wasser- u. Strassenbfch.) wurden Reg.-Bmstr.

Der Reg.-Bmstr. Brenner in Luxemburg ist infolge Ernennung zum kais. Eisenb.-Bauinsp. aus dem preuss. Staatseisenb.-Dienste ausgeschieden. Dem Reg.-Bmstr. Fr. Mohr in New-York ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der Reg.- u. Brth. Hoffmann in Bremen und die Kreisbauinsp. Scholz in Neustadt O.-S. und Sproemberg in Allenstein sind gestorben.

Württemberg. Dem Brth. Mörike bei der Minist.-Abth. für das Hochbauwesen ist das Ritterkreuz I. Kl. des Friedrichs-Ordens verliehen, auch ist demselben die ord. Prof. für Baukonstrukt.-Lehre und Eisenbahnbau an der Techn. Hochschule unt. Verleihung des Tit. u. Ranges eines Ob.-Brths. übertragen.

Dem Reg.-Bmstr. Burger in Ludwigsburg ist die Strassen-Bauinsp. Calw übertragen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn A. H. in Br. Nach Ihrer Sachdarstellung sind Sie mittelbarer Staatsbeamter (angestellter Gemeindebeamter). Als solcher sind für Ihre Anstellung die Grundsätze der Dienstpragmatik maassgebend. Nach denselben sind Sie nicht berechtigt, die Weiterleistung Ihrer Dienstverrichtungen zu verweigern, wenn oder weil aus Gründen des Gemeinwohles die Vereinigung mehrerer Gemeinden zu einer vorgenommen wird, sofern nur die Ihnen in der vereinigten Gemeinde übertragenen Verrichtungen gleichartig denjenigen sind, welche Sie zufolge Ihres Anstellungsvertrages zu leisten haben. Die Einverleibung Ihrer Gemeinde in eine andere gibt Ihnen noch nicht ohne Weiteres das Recht, die Versetzung in den Ruhestand zu fordern. Wenn Sie unter den obwaltenden Umständen Anspruch auf Verabschiedung hätten, würde Ihnen nur das Ihrem anrechnungsfähigen Dienstalter entsprechende Einkommen zustehen, dagegen kein Anspruch auf volles Gehalt für die Dauer Ihrer Verabschiedung gebühren. Ein etwaiger Rechtstreit würde bei dem Landgericht in Duisburg zu führen sein. Die dort zugelassenen Anwälte sind uns unbekannt, weshalb wir Ihnen für die zu treffende Wahl keine Vorschläge machen können. — K. H-e.

Hrn. Stdtbmstr. K. in Br. Zu einer untrüglichen Auskunft würde der Wortlaut der Ausschreibung, welcher Ihrer Berufung vorangegangen sein wird, bekannt sein müssen. Unter der Annahme, dass diese die übliche Fassung gehabt hat, haben Sie vom 1. Mai ab als angestellter Gemeinde-Baubeamter und damit als mittelbarer Staatsbeamter zu gelten. Sie werden also vom 1. Mai 1903 ab unter dem Beamten-Dienstgesetze stehen, welches für Ihre künftigen Rechte und Pflichten maassgebend sein wird. Einer neuen Beschlussnahme der städtischen Körperschaften bedarf es nicht mehr. Vielmehr war durch die Berufung Ihr bedingter Uebertritt in das Gemeindebeamten-Verhältniss bereits beschlossen. Da die Bedingung nunmehr erfüllt ist, geschieht Ihr Uebertritt aus dem vorläufigen in das endgiltige Anstellungs-Verhältniss aus sich selbst. Wohl aber ist üblich, eine Anstellungs-Urkunde auszuhändigen, deren Ausbleiben jedoch ohne jede rechtliche Folge ist. — K. H-e.

Hrn. J. K. in N. Statik durch Selbststudium zu erlernen, ist bei entsprechenden Vorkenntnissen in der Mathematik und Mechanik selbstverständlich möglich. Welche Lehrbücher zu wählen sind, hängt vom Grade der Vorkenntnisse ab. Selbst die einfachsten, wie z. B. Zillich, Statik für Baugewerksmeister, oder Vonderlinn, Statik für Baubandwerker, setzen die Kenntniss der Grundbegriffe obiger Hilfswissenschaften voraus. „Technischer Fern- und Korrespondenz-Unterricht" ist nach unserer Meinung ein Unding. Anstalten, die solchen anpreisen, verdienen keine Berücksichtigung. —

Beamter Saarbrücken. Wir verweisen Sie auf die Fragebeantwortung an Hrn. H. K. in M.-G. auf S. 60, aus welcher Sie auch das auf Ihren Fall bezügliche entnehmen können. —

Hrn. O. O. K. in Schwabing. Ueber Krematorien gibt es bisher unseres Wissens keine gesammelte Litteratur, sondern nur zerstreute Veröffentlichungen in den einzelnen Zeitschriften, namentlich aber in der in Berlin herausgegebenen Zeitschrift „Die Flamme".

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 3 in No. 17 theilen wir mit, dass eine grössere Darstellung der Marienkirche zu Wolfenbüttel unseres Wissens bis jetzt noch nicht veröffentlicht ist, doch wird dieselbe in der demnächst erscheinenden Lieferung 29 der „Denkmäler der Baukunst" in Grundriss und geometrischen Ansichten wiedergegeben sein.
Zeichen-Ausschuss zur Herausgabe der Denkmäler der Baukunst an der kgl. Techn. Hochschule in Berlin.

Von der Marienkirche zu Wolfenbüttel sind in den „Architektonischen Studienblättern des akad. Architekten-Vereins Braunschweig", Heft III u. IV, Südgiebel des Querschiffes und Detail eines Pfeilerkapitäles im Inneren, M. 1 : 25, veröffentlicht. —
Reg.-Bmstr. Kiehl in Charlottenburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

MÜNCHENER VILLEN-KOLONIEN * * III. DIE EXTER'SCHE VILLEN-KOLONIE IN PASING * * * *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡ XXXVII. JAHRGANG 1903 – No. 25

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 25. *
* BERLIN * DEN 28. MÄRZ 1903. *

Münchener Villen-Kolonien.

III. Die Exter'sche Villen-Kolonie in Pasing.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 160 u. 161 und in No. 26.)

Neben den Villen-Kolonien Nymphenburg-Gern und Prinz Ludwigshöhe, die wir in den No. 55 ff. Jahrg. 1898 veröffentlichten, ist es von den zahlreichen Villen-Kolonien, die im Laufe des letzten Jahrzehntes um München entstanden sind, namentlich die Exter'sche Villen-Kolonie in Pasing, deren Entwicklung sich einer ungewöhnlichen Blüthe zu erfreuen hatte. Diese blühende Entwicklung ist einerseits zurückzuführen auf die ungemein günstige Lage der Kolonie, andererseits auf die wirthschaftlich geschickte Behandlung aller ihrer materiellen Angelegenheiten. Die Villen-Kolonie in Pasing zerfällt in zwei Theile: in die I. Villen-Kolonie, die im Herbste des Jahres 1892 im ungefähren Flächenausmaass von 43 Tagwerk zu je 3400 qm begründet wurde, und in die im Januar des Jahres 1897 begründete II. Villen-Kolonie, welcher eine nahezu fünffache Fläche zugewiesen wurde, die für ungefähr 650 Häuser mit etwa 4000 Einwohnern berechnet ist.

Der Markt Pasing hat die sehr günstige Lage an 4 Eisenbahnlinien: an den Hauptlinien München-Augsburg und München-Lindau, sowie an den Nebenlinien München-Starnberg und München-Herrsching. Die I. Kolonie, auf unserem Lageplane rechts vom Nymphenburger Kanal und von der Würm, erstreckt sich unmittelbar vom Bahnhofe des Marktes in langgestreckter Form in nördlicher Richtung zunächst nahezu gleichlaufend mit dem Kanal, um dann an ihrem nördlichen Ende durch dessen Biegung begrenzt zu werden. Die entlegensten Plätze dieser Kolonie sind etwa 800 m vom Bahnhofe entfernt. Ein Bahnsteg verbindet die Kolonie unmittelbar mit dem Hauptsteig des Pasinger Bahnhofes. Die II. Kolonie erstreckt sich vom westlichen Ende des Pasinger Bahnhofes einerseits längs der München-Augsburger Bahnlinie, andererseits der Würm folgend und in grossen Strassenzügen an dem Pippinger Kirchlein vorbei bis zu dem einstmaligen kurfürstlichen Jagdschlösschen und jetzigen Kloster Blutenburg. Die nahen Beziehungen der beiden Kolonien zum Bahnhofe und die Einrichtung des Vorortverkehres nach Pasing haben das Aufblühen beider Kolonien wesentlich unterstützt. Es ist beabsichtigt, beide Kolonien durch entsprechende Strassenzüge mit einander zu verbinden, sodass sie einstmals, nach Bebauung des zwischen ihnen liegenden Geländes, eine einheitliche Anlage bilden werden.

Zum Unterschiede von der Kolonie Nymphenburg-Gern, welche auf der wirthschaftlichen Grundlage entwickelt ist, die eine intensivere Ausnutzung des Bodens durch Zulassung des Einfamilienhauses auch als Reihenhaus erstrebt, um dadurch, unbeschadet der Gartenpflege, das Wohnen nach Möglichkeit zu verbilligen, ist das frei im Garten stehende Einfamilienhaus das Grundprinzip, welches die Pasinger Kolonien beherrscht. Während nun aber in der I. Kolonie die geradlinige Strasse und der rechteckige Baublock von etwa 90 m Tiefe vorherrschen, wird man nicht ohne Interesse den grossen Fortschritt begrüssen, welchen die II. Kolonie in ihrem Bebauungsplane zeigt. Der Grundsatz der geschwungenen und der Diagonalstrassen ist hier in einer so zielsicheren Weise zum Ausdruck gebracht, dass die Kolonie nicht nur hinsichtlich des Verkehres wohl bestellt ist, sondern auch nach ihrem dereinstigen völligen Ausbau ein anziehendes landschaftliches Bild darbieten dürfte.

Aber auch nach einer anderen Seite wird den veränderten Verhältnissen und den im Laufe der Entwicklung des Wohnens im Einfamilienhause erhöhten Ansprüchen Rechnung getragen. Während bei der Gründung der I. Kolonie nur Brunnen, wasserdichte Abwassergruben und Abortgruben geplant waren und erst später Wasserleitung und Kanalisation eingeführt wurden, wurden für die neue Kolonie von Anfang an Wasserleitung, Schwemmkanalisation und elektrische Beleuchtung vorgesehen. Ausserdem werden

sämtliche Strassen als Alleestrassen angepflanzt. Gestützt auf die Erfahrungen, welche in der I. Kolonie mit der Obstbaumzucht gemacht wurden, soll in der II. Kolonie die Anpflanzung der Strassen mit Obstbäumen — Kirschen-, Aepfel- und Birnbäumen — vorgenommen und auch Einfluss darauf genommen werden, dass die einzelnen Gärten mit Obstbäumen und Obststräuchern bepflanzt werden. Dadurch will man erreichen, dass einmal die Freude an der Natur mehr Anregung erhält, dass ferner dem Haushalte billige und zuträgliche Nahrungsmittel zugeführt werden, und dass endlich der Gemeinde eine, wenn auch vielleicht nur bescheidene Einnahmequelle entsteht.

Wir geben nun in den beistehenden Abbildungen eine Reihe von Typen des Einfamilienhauses, die, im Aeusseren sich mit mehr oder weniger Glück der heimischen Bauweise anschliessend, im Grundriss meist eine ausserordentlich wirthschaftliche Eintheilung zeigen. Es sind vorwiegend Eigenheime für die Bedürfnisse des mittleren Bürgerstandes, Häuser mit Wohnungen von 3—4 und mehr Zimmern mit den üblichen Neben-Räumen. Vielfach spielt auch das hier naturgemäss häufig auftretende Atelier im Grundriss und Aufbau eine Rolle.

Es wurde schon berührt, dass es das im Garten freistehende Einfamilienhaus ist, welches hier fast ausschliesslich seine Pflege findet. Gegenüber anderen Muthmaassungen glauben die Besitzer der Kolonie feststellen zu können, dass die freistehenden Wohnhäuser selbst in dem rauhen Klima der bayerischen Hochebene um München wohnlich und warm sind. Es mag das nach der Anschauung der Erbauer der Häuser zum erheblichen Theile mit daher kommen, dass die Wohnräume grundsätzlich nicht unterkellert werden. Es wird vielmehr unter dem Fussboden der Erdgeschossräume eine unmittelbar auf dem reinen Kies aufliegende Betonschicht aufgebracht und dadurch erreicht, dass unter den Wohnräumen die Temperatur nicht unter Erdwärme, d. h. nicht unter 8⁰ R. sinkt. Wären die Räume unterkellert, so würde nach der Anschauung der genannten Kreise dieses Ergebniss nicht erreicht, denn die besten Keller halten im Winter nicht die Erdtemperatur. Liegen nun aber die Keller zumtheil auch noch erheblich über der Erde, dann sinkt in ihnen im Winter die Temperatur bis auf 3⁰ R. herunter und wirkt in dieser Abkühlung nachtheilig auf die darüber liegenden Räume.

Errichtet wurden in dem Zeitraum vom Frühjahr 1893 bis jetzt etwa 300 Anwesen, mit vereinzelten Ausnahmen fast sämtlich auf Bestellung. Als Mitarbeiter des Begründers der beiden Kolonien, des Hrn. Arch. August Exter, sind zu nennen die Hrn. Architekten Merk, Pinagel, Rauschenberg, Rühl und Weysser. Die Leitung der Bauarbeiten und seit mehreren Jahren auch die Leitung des ganzen Unternehmens liegt in den Händen des Hrn. Direktor Numberger. Die II. Villen-Kolonie ist inzwischen in den Besitz der Münchener Terrain-Gesellschaft Westend übergegangen. —

Bautechnische Gesichtspunkte bei der Anlage von Aufzügen.

Von Carl Flohr in Berlin.

Immer mehr wachsen an Umfang und Bedeutung die Fahrstuhl-Anlagen in modernen Wohn-, Geschäfts- und Fabrikhäusern. Ein Glied in der Kette aller derjenigen Bestrebungen, die darauf abzielen, Menschenarbeit durch Maschinenarbeit zu ersetzen, sind sie heute eine bauliche Nothwendigkeit geworden. Der entwerfende Baumeister muss damit rechnen, ebenso wie er mit Licht-, Luft-, Wärmeversorgung usw. zu rechnen hat. Leider aber werden häufig gewisse grundsätzliche Anforderungen, die eine Fahrstuhl-Anlage an das Gebäude stellt, nicht beachtet. Die Vorsehung einer solchen beschränkt sich häufig auf die blosse Angabe des Platzes, wo sie errichtet werden soll, und oft genug werden auch hierbei schon Fehler gemacht, die hinterher die Benutzung der Anlage beeinträchtigen oder erschweren, dauernde Unbequemlichkeiten aller Art, ja Vertheuerungen der Anlage und des Betriebes im Gefolge haben. Es dürfte daher nicht unwillkommen sein, wenn in Folgendem versucht wird, einige Anhaltspunkte, die sich auf langjährige praktische Erfahrung gründen, hier zusammenzustellen.

Da ist zunächst die Wahl des Aufstellungsortes zu erwägen. Diese soll in erster Linie durch die Rücksichten auf bequeme Zugänglichkeit bedingt sein. Für einen Personenaufzug im Privathause oder Hôtel ergiebt sich darnach von selbst die Lage im oder am Treppenhause. So wie die Treppe selbst muss auch der Aufzug, der sie ersetzen soll, für den Fremden leicht auffindbar sein. Die beste und am häufigsten vorkommende Lage ist die im Treppenauge. Sie ermöglicht es, den Zutritt zum Aufzuge unmittelbar neben den Zutritt zur Treppe zu legen. Die letztere läuft dann an drei Seiten um den Aufzug herum, während die vierte Seite mit den Zugangsthüren an den Stockwerkspodesten liegt. Diese Lage erfordert eine der Ausstattung des Treppenhauses entsprechende dekorative Gestaltung der Umwährung und der Fahrkabine. Beide werden durchsichtig gehalten, entweder aus Glas oder engmaschigem Drahtgeflecht. Zugangsthüren und Kabine werden in mehr oder weniger reicher Schmiedearbeit aus Eisen oder Bronze ausgeführt. Auch die aufgehenden Eckeisen der Umwährung sowie die Führungsschienen werden in dieser Weise ornamentiert. Die aus Glas oder Geflecht gebildeten Flächen erhalten ebenfalls häufig zierliche Füllungen aus Schmiedearbeit. Die unvermeidlichen Konstruktionstheile, wie Seilrollen und deren Träger, werden einerseits im Keller, andererseits über der Abdeckung des Treppenhauses untergebracht, sodass sie dem Auge ganz entzogen und nur die Trag- und Steuerseile im Fahrschachte sichtbar sind. Ist über dem höchsten Geschoss noch reichlich Höhe vorhanden, so kann man wohl auch die oberen Rollen sichtbar unter der Decke des Treppenhauses lagern, ohne dass das Ansehen der Anlage darunter leidet. Das Triebwerk ist ebenfalls unsichtbar, und zwar meistens im Keller untergebracht. Soll der Fahrstuhl Druckwasser-Betrieb mit stehendem Zylinder erhalten, so ist für denselben neben dem Treppenhause ein Schacht vorzusehen oder im Treppenhause selbst

ein solcher durch Abschrägung einer Ecke herzustellen. Bietet das Treppenauge nicht genügenden Raum zur Unterbringung des Fahrstuhles oder ist gar nur eine zweiläufige Treppe vorhanden, so muss ein gemauerter Schacht den Aufzug aufnehmen. Dieser muss dann ebenfalls so liegen, dass die Zugänge leicht auffindbar sind; sie müssen daher in den einzelnen Geschossen im vollen Lichte des Treppenhauses liegen. Zu verwerfen ist eine solche Lage des Schachtes, bei welcher die Thüren auf die Zwischenpodeste der Treppen münden, da die geförderten Personen hierbei immer noch einen Treppenarm zu passieren haben, um in ihr Geschoss zu gelangen.

Bei modernen Waarenhäusern, deren einzelne Stockwerke von einem grossen zentralen Lichthof ihr Tageslicht erhalten, legt man die Fahrstühle gruppenweise nebeneinander, mit der Rückwand gegen den Lichthof. Für ihre Lage sind dann nicht die Treppen maassgebend, sondern die Rücksichten auf die möglichst bequeme Erreichbarkeit der einzelnen Abtheilungen des Geschäftes. Daraus ergiebt sich ihre Verlegung mehr ins Innere des Gebäudes hinein, was unbedenklich ist, da das Publikum in solchen Häusern ohnehin zurechtgewiesen werden muss. Gepäckaufzüge in Hôtels werden gewöhnlich in oder an Nebentreppen angeordnet.

Lastenaufzüge mit oder ohne Führerbegleitung werden entweder ebenfalls im Treppenhause, im gemauerten Schacht oder frei an der Hoffront des Gebäudes angelegt. Die letztere Lage ist besonders beliebt, da die Aufzüge für die Verladung der Waaren, die über den Hof ankommen oder abgehen, am bequemsten liegen, keine Gebäudegrundfläche beanspruchen, keinen gemauerten Schacht und nur eine Umwährung im Hof erfordern. Doch haben sie bei sehr starker Benutzung im Winter den Uebelstand, dass viel Kälte in die Räume dringt.

Lastenaufzüge im Schacht werden fast niemals so angelegt, dass sie vom Hof aus unmittelbar zugänglich sind. Man wählt ihre Lage vielmehr im Inneren des Gebäudes nach den Rücksichten des Geschäftsverkehres innerhalb der einzelnen Stockwerke. Sie gehen immer bis zum Keller hinunter. Die Zugänglichkeit für von aussen kommende Waaren wird vermittelt entweder durch einen etwa noch vorhandenen, nach dem Keller führenden Frontaufzug, oder durch eine Hebebühne, die lediglich Hof und Keller verbindet. Dies ist umsomehr angängig, als die ankommenden oder abgehenden Waaren gewöhnlich im Keller gelagert, hier aus- und eingepackt und nach Bedarf nach oder von den höheren Geschossen gebracht werden.

Sind mehrere Miethsparteien in verschiedenen Stockwerken auf einen Aufzug angewiesen, so müssen seine Zugänge auf neutrales Gebiet hin münden. Als solches bietet sich das Treppenhaus dar. Man legt ihn entweder in das Auge der Treppe, oder man vergrössert das Treppenhaus nach der Seite der Podeste hin derart, dass noch ein Raum für den Aufzug entsteht.

Beide Lagen haben aber ihre Uebelstände. Sind die Podeste nach der Tiefe des Gebäudes hin nicht besonders gross, so ist der Verkehr auf der Treppe sehr gehindert durch den Aufzugbetrieb. Das Ein- und Ausbringen der Waarenballen im Erdgeschoss ist umständlich, da gewöhnlich ein oder mehrere Stufen zu überschreiten sind, um zum Aufzug zu gelangen. Diese Lage eignet sich daher nur für solche Fälle, in welchen eine nicht zu häufige Benutzung des Aufzuges vorauszusehen ist. Für kleinere Aufzüge, die nur dem inneren Verkehr zwischen 2 und 3 Stockwerken dienen, ist gewöhnlich der Platz durch den besonderen Zweck des Aufzuges selbst gegeben, sodass es sich erübrigt, weiteres darüber zu sagen.

Ist im Entwurf des Bauwerkes die Lage des Aufzuges festgestellt, so handelt es sich später bei der Ausarbeitung des Entwurfes und bei der Bauausführung darum, den Anforderungen der künftigen Anlage in einer ganzen Reihe von Punkten gerecht zu werden, wenn man nicht Unbequemlichkeiten, unnöthige Kosten und dauernde Nachtheile schaffen will. Vor der Gründung schon sollte man den künftigen Erbauer des Fahrstuhles heranziehen. Das geschieht selten genug, und die Folge davon ist, dass oft schon der erste Stein falsch gelegt wird. Da ist zunächst die Frage der Grösse des Schachtes. Der Bauherr bestimmt, wie gross er die Ladefläche des Fahrstuhles haben will. Zu dieser schlägt der Anfertiger der Bauzeichnung nach Gutdünken etwas hinzu und lässt danach den Schacht anlegen. Hinterher stellt sich heraus, dass der Fahrstuhlbauer nicht imstande ist, einen Aufzug der gewollten Grösse hineinzubauen. In der einen Richtung ist der Schacht möglicherweise überflüssig gross, in der anderen zu klein. Es bleibt nichts übrig, als den Schacht in seiner ganzen Höhe abzustemmen, falls die Mauerstärke dies gestattet, oder den Fahrstuhl entsprechend kleiner zu machen. Muss letzterer mit Gegengewicht ausgestattet werden, so erfordert der Schacht für dieses und die Führungsschienen eine erhebliche Zugabe in der Breitenrichtung, während der Tiefe nach 6—8 cm mehr hinreichend sind. Voraussetzung ist dabei natürlich, dass der Schacht genau im Loth aufgeführt ist, andernfalls gehen wieder so und soviel Centimeter verloren.

Die Mauerstärke des Schachtes sollte, abgesehen von Speisen- und anderen kleinen Aufzügen, nie unter 1 Stein ausgeführt werden. Wird ein Schlitz für das Gegengewicht ausgespart, der tiefer ist als $^1/_2$ Stein, so genügt für diese Seite des Schachtes auch das noch nicht. Standsicherheits-Rücksichten sollten bei einem 4—5 stöckigen Schachte dazu nöthigen, ihn in den unteren Geschossen $1^1/_2$ Stein stark zu machen. Absetzen des Mauerwerkes im Inneren des Schachtes ist zwecklos und liefert nur unnöthigen, ja schädlichen todten Raum.

Das Fundament des Schachtes kann u. a. eine grössere Tiefe erfordern, als sie sonst vorhanden ist. Fehlt es daran, so kann der Aufzug nicht bis zur Kellersohle fahren und der Zugang im Keller muss angerampt werden.

Sehr unangenehm kann die Sachlage werden, wenn die Kellersohle nicht viel über oder gar unter dem Grundwasserstande liegt. Im letzteren Falle findet der Fabrikant, wenn er hinzugezogen wird, oft genug einen fertig dicht gemachten Keller vor, einschliesslich Sohle und Seitenwände des Schachtes. Ein Durchstemmen der Zementdichtung wird von der Bauleitung verboten und doch kann der Monteur nicht anders, er muss so und so tief unter Kellersohle Seilrollen und andere Theile anbringen, die sich nun einmal schlechterdings nicht vermeiden und nicht höher legen lassen. Dass die Dicke der Dichtungsschicht wieder den Nutzraum des ganzen Schachtes vermindert, ist noch die geringste Kalamität.

Solche und andere Unannehmlichkeiten hätten sich vermeiden lassen, wenn man den Fahrstuhl frühzeitig in Auftrag gegeben und den Lieferanten um die Bauzeichnung zum Schacht ersucht hätte.

(Schluss folgt.)

Baumeisterprüfungen und Baumeistertitel im Königreich Sachsen.

Neben den für den höheren technischen Staatsdienst im Baufache bestehenden Prüfungen (Vorprüfung, Regierungsbauführer- und Regierungsbaumeister-Prüfung), welche sich vollständig denen in Preussen anschliessen, bestand seit dem Jahre 1842 in Sachsen noch die Meisterprüfung für Baugewerken. Die Ablegung dieser Prüfung berechtigte zur Führung des Titels „Baugewerksmeister“.

Die ganz vorzüglich ausgebildeten königl. Baugewerkenschulen Sachsens hatten ihren Schülern schon seit langer Zeit eine technische Bildung verliehen, welche nicht unerheblich über das Maass hinausging, das man von einem Gewerksmeister erwarten durfte. Dazu kam, dass die Bauabtheilung der Akademie der bildenden Künste, an der Lehrer wie Thürmer, Semper, Nikolai, Wallot wirkten und bezw. noch wirken, an die aufzunehmenden Schüler nur Anforderungen künstlerischen Könnens, nicht aber wissenschaftlicher Vorbildung stellte, so dass es den Baugewerkenschülern, denen wohl ausnahmslos Gymnasialbildung fehlt, möglich wurde, sich als wirkliche Baukünstler auszubilden, wie denn auch der weitaus grösste Theil der sächsischen Privat-Architekten den Weg durch die Baugewerkenschule über die Akademie der bildenden Künste gegangen ist. Seit Alters her herrscht aber auch heute noch unter dem Privatpublikum ein gewisses Misstrauen gegen die praktische Tüchtigkeit derjenigen Baukünstler, die sich nicht durch eine Prüfung den Meistertitel erworben haben. Aus diesem Grunde mussten sich auch hervorragende Künstler zur Ablegung der Baugewerksmeister-Prüfung entschliessen. Da sich der Titel „Baugewerksmeister“ aber doch nicht recht mit ihrer Lebensstellung vereinigen wollte, so halfen sie sich, indem sie sich „Architekt und Baumeister“ oder „gepr. Baumeister“ nannten. Diese selbstherrliche Titelveränderung war ungesetzlich. Andererseits aber konnte sich die Regierung der Thatsache nicht verschliessen, dass der ganze Werdegang, die Leistungen und die Lebensstellung einem Titel widersprach, der eine rein handwerksmässige Thätigkeit bezeichnete.

Nach längeren Verhandlungen sind demgemäss die Ministerien des Inneren und der Finanzen (letzteres, weil ihm alle technischen Staatsbetriebe und demnach auch die entsprechenden Standesbezeichnungen unterstehen) übereingekommen, unter Verschärfung der Prüfungsvor-

schriften für Privattechniker, den Titel „Baumeister“ zu gewähren.

Durch Verordnung vom 12. Febr. d. J. wird daher die Verordnung vom 14. Jan. 1842 aufgehoben und eine neue Prüfungsordnung aufgestellt. Der Inhalt derselben ist in der Hauptsache folgender: die Prüfungsbehörden haben ihren Sitz in den Kreishauptstädten. Nur bezüglich der Kreishauptmannschaft Zwickau besteht insofern eine Ausnahme, als die Prüfungs-Behörde in Plauen ihre Amtsstelle hat. Den Vorsitz in der Prüfungsbehörde führt ein juristisch oder wissenschaftlich-technisch befähigtes Mitglied (Regierungs-Baumeister) des betreffenden Stadtrathes, dem ein vom Ministerium des Inneren ernannter wissenschaftlich gebildeter Architekt und zwei vom Stadtrath zu benennende Baumeister, von denen der eine besonders im Maurer-, der andere besonders im Zimmerhandwerk ausgebildet sein muss, beigegeben sind. Zur Prüfung wird nur zugelassen, wer die Befugniss zur Anleitung von Lehrlingen (§ 129 der Gewerbe-Ordnung) besitzt, mindestens drei Jahre als Geselle, Bauführer oder Techniker bei Ausführung von Bauten praktisch thätig gewesen ist, eine sächsische staatliche Baugewerkenschule oder eine vom Ministerium des Inneren als gleichberechtigt anerkannte andere Bauschule vollständig und mit Erfolg besucht und im Bezirke der Prüfungsbehörde innerhalb der letzten drei Monate seinen wesentlichen Wohnsitz gehabt hat. Die Prüfung hat den Nachweis der Befähigung zur selbständigen Ausführung und Kostenberechnung der Arbeiten des Maurer- und Zimmerhandwerkes, sowie der zum selbständigen Betriebe dieser Gewerbe sonst nothwendigen Kenntnisse, insbesondere auch in der Buch- und Rechnungsführung, zu erbringen und zerfällt in einen schriftlichen und einen mündlichen Theil.

Als schriftliche Prüfungsarbeit ist der Entwurf eines Bauwerkes, (Wohnhaus, Gebäude für Gewerbe- oder Fabrikbetrieb, landwirthschaftliche Gehöfte, Schule oder anderes einfaches öffentliches Gebäude) mittleren Umfanges unter Beachtung der Formvorschriften für die bei Baupolizei-Behörden einzureichen-

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Restaurations- und Verwaltungs-Gebäude.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Bäckerei.

Münchener Villen-Kolonien. III. Die Exter'sche Villen-Kolonie in Pasing.

Münchener Villen-Kolonien.

III. Die Exter'sche Villen-Kolonie in Pasing.

den Bauzeichnungen vollständig auszuarbeiten; insbesondere sind eine Massenberechnung nebst Kostenanschlag, wenigstens für Theile des Bauwerkes, eine Festigkeits-Berechnung der etwa erforderlichen Eisen-Konstruktionen und ein kurzer Erläuterungsbericht beizufügen. Die Frist für Anfertigung dieser Arbeit beträgt drei Monate. Soweit es die Prüfungsbehörde für erforderlich hält, kann sie den Bewerber vor der mündlichen Prüfung noch eine andere schriftliche Arbeit unter Aufsicht ausführen lassen.

Die mündliche Prüfung hat sich im allgemeinen auf folgende Gegenstände zu erstrecken: 1. Rechtliche Vorschriften (Baugesetz, Gewerbeordnung, Arbeiterversicherung, Strafgesetzbuch, Wechselrecht, Brandversicherungsgesetz, Unfallverhütungs-Vorschriften); 2. Grund- und Unterbau (Baugrundarten, ihre Beschaffenheit, ihr Tragvermögen, ihre Prüfung und Besserung; Grundwasser, Wasserhaltung und Entwässerung; Absteckung der Gebäude, Ausschachtung und Sicherung der Baugrube, Gründung, Schleusen, Abortanlagen, Isolierungen); 3. die hauptsächlichsten Baustoffe (natürliche und künstliche Steine, Holz, Mörtel); 4. Baukonstruktionslehre (Stein-, Holz- und Eisenkonstruktion); 5. Statik und Festigkeitslehre (Statik der Baukonstruktionen, Grundbegriff der Festigkeitslehre, Erd-, Wasser-, Winddruck, Stütz- und Futtermauern, Fabrikschornstein, Gewölbe-Untersuchungen, Berechnung der Träger, Säulen, der Hänge- und Spanndecke, Dachbinder, Erker und Balkone); 6. Feuerungs- und Lüftungsanlagen (Verbrennungsprozess, Brennstoffe, gewerbliche Feuerungsanlagen, Einmauerung von Dampfkesseln, Ofen- und Sammelheizung); 7. Sonstige Einrichtungen und innerer Ausbau (Blitzableiter, Beleuchtungsanlagen, Hauswasserleitungen, Bauhandwerker-Arbeiten); 8. Hilfsmaschinen bei Bauten; 9. Allgemeines (Bauanschläge, Bauleitung, Abrechnungen usw.). Die mündliche Prüfung soll 2—$2^1/_2$ Stunden dauern.

Zur Führung des Titels „Baumeister" ist danach berechtigt, wer die Prüfung nach den vorgenannten Vorschriften, nach der früheren, nun aufgehobenen Prüfungsordnung und die Abschlussprüfung bei einer deutschen technischen Hochschule (erste staatliche Hauptprüfung oder Diplomprüfung) im Hochbaufache bestanden hat. Anderen Personen ist die Führung des Titels „Baumeister" zur Vermeidung der in § 360 Ziffer 8 des Strafgesetzbuches angedrohten Strafe untersagt. — — W.

Zur Ablehnung der Münchener Kunstgewerbe-Ausstellung.

Die „Dtsche. Bauztg." hat bereits in ihrer No. 21 vom 14. März berichtet, dass die a. o. Generalversammlung des bayer. Kunstgewerbe-Vereins die Abhaltung einer Ausstellung im Jahre 1904 abgelehnt hat. Bei dem grossen Interesse, welches die vor einem Jahre seitens des Prinzregenten gegebene Anregung überall in deutschen Landen gefunden, ist es wohl gerechtfertigt, die Gründe der Ablehnung etwas näher anzusehen, um falsche Schlussfolgerungen zurückzuhalten.

Die in No. 8 der „Dtsch. Bztg." enthaltene Mittheilung über die Ausstellung liess gegen den Schluss schon die Klippe erkennen, an der die Ausstellung im Glaspalaste zu scheitern drohte: die Bewegung innerhalb der führenden Kreise der Künstlergenossenschaft war allmählich so mächtig geworden, dass sie selbst die maassgebendsten Persönlichkeiten hinsichtlich der Zusage des Glaspalastes an die Kunstgewerbe-Ausstellung mit der Besorgniss erfüllten, es könnte die „hohe Kunst" durch Beeinträchtigung des Bildermarktes für 1904 bleibenden Schaden erleiden. Unterstützt wurde diese Besorgniss dadurch, dass die Künstlergenossenschaft für Beseitigung und Wiedereinsetzen der Einbauten im Glaspalaste einen Schaden von 400000 M. (!) herausrechnete; alle Bemühungen seitens des Kunstgewerbevereins, namentlich durch Konzessionen an die baulichen Wünsche der Künstlergenossenschaft, eine Einigung mit diesen zu erzielen, waren vergeblich — und mussten es sein, da eben die maassgebenden Persönlichkeiten je länger je mehr ins Fahrwasser der Künstlergenossenschaft gerathen waren. Wie ein Rettungstau aus gänzlicher Verlegenheit wirkte da andererseits der zu Ende Januar aufgetauchte Gedanke, das im Bau begriffene Armee-Museum, das im nächsten Jahre vollendet werden soll, für die Ausstellung zu verwenden — und es erfolgte ein Erlass, welcher ein diesbezügliches Gesuch gewissermaassen zum Voraus genehmigte.

Auf den ersten Blick hatte die Idee etwas Verführerisches. Die Lage des Platzes in der Mitte der Stadt, nächst der Residenz, in unmittelbarem Zusammenhange mit dem Hofgarten, von dem man vielleicht einen Theil als Restaurationsgarten beiziehen konnte, bot als Sammelpunkt der feinen Welt unläugbare Vorzüge; der Museumsbau selbst enthielt ungemessene Räume, die wenig Adaptierung für Ausstellungszwecke zu benöthigen schienen und die man ganz oder theilweise zu Fachgruppen-Ausstellungen benutzen konnte. Ueberdies gab der grosse Hof davor reichlich Gelegenheit, die von Bertsch für das Glaspalastprojekt vorbereiteten Gedanken zu verwirklichen.

Freilich waren Viele der Meinung, dass die Museumsräume der Entfaltung einer freier gestalteten Ausstellung nicht gerade förderlich seien; ferner konnte man sich nicht darüber täuschen, dass die Wirkung der in den Hof gestellten Bauten unter den riesigen Massen des Museumsbaues sehr zu leiden hätten. Dazu kam, dass seitens der Museums-Bauleitung erklärt wurde, der Bau könne überhaupt nicht vor 1. April 1904 zur Verfügung gestellt werden. Da indessen dieser letztere Punkt bei eingehenderer Prüfung ausgeschieden werden konnte, so wurden weitere, zumtheil sehr anerkennenswerthe Entwürfe gemacht und dem Finanzausschuss vorgelegt, der schliesslich zu der Ueberzeugung kam, dass auch für eines der neuen Projekte die Mittel aufgebracht werden können — vorausgesetzt, dass dazu 4—6 Wochen Zeit zur Verfügung ständen.

Diese Zeit wäre ja für die weiteren Entwurfs-Arbeiten nicht verloren gewesen; aber nun mehrten sich doch die Stimmen, welche in dem Zusammenschmelzen der Vorbereitungszeit ein für die Ausstellung verhängniss-

---

Bücher. (Fortsetzung.)

Eine ohne Zweifel sympathischere und dem deutschen Empfinden näher stehende Persönlichkeit wie Mackintosh und sein Anhang ist der Londoner Architekt Baillie Scott, der sein „Wohnhaus eines Kunstfreundes" mit der Bezeichnung „dulce domum" belegte und für dessen Besitzer nicht einen Mann voraussetzt, dessen einzige Berechtigung zur Führung der Bezeichnung eines Kunstfreundes von seiner Kenntniss von Bildern und Statuen herrührt und der nur bestrebt ist, sein Haus mit Kunstgegenständen vollzupfropfen, sondern dessen Kunstsinn bereits an der Wurzel beginnt; „es soll kein Gegenstand im Hause sein, der nicht das Erzeugniss glücklich ausgedrückter Menschen-Arbeit sei, die Messer und Gabeln, die Gläser, das täglich gebrauchte Porzellan sollen von den Hoffnungen und Sorgen, Träumen und Wünschen ihrer Schöpfer erzählen. Hermann Muthesius, der auch zu den Blättern von Baillie Scott die begleitenden Worte schrieb, bezeichnet den Künstler als ein Beispiel seltener Urwüchsigkeit und unerschöpflicher poetischer Kraft. „Der Zauber, der über seinen Innen-Räumen liegt, ist nicht auf Eleganz und weltmännische Routine gegründet, sondern spricht einen tieferen Zug im Menschen an, der in dem Hause eine stille und poetische Zufluchtsstätte vor dem Treiben der Welt, einen sorgenfreien, behaglichen und traulichen Unterschlupf sieht, in welchem dem Menschen vergönnt ist, sich seine eigene Welt aufzubauen und das Leben auf seine Weise zu leben." Das eigenartige Haus mit Worten zu schildern, ist unmöglich; es will angesichts der prächtigen Tafeln studiert sein. Muthesius begleitet seine Beschreibung mit Erörterungen über das englische Haus im allgemeinen und führt aus, wie sehr der englische Hausbauer die materiellen Bedingungen des Wohnens zur Grundlage des künstlerischen Schaffens macht. Im englischen Hause ist gleichwie in dem vorliegenden Entwurfe auf das Innere alles, auf das Aeussere sehr wenig Gewicht gelegt. Der Engländer betrachtet das Haus von innen heraus, der Deutsche von aussen hinein. Der englische Architekt ist nicht „modern" im kontinentalen Sinne des Wortes, sondern „es genügt ihm vollkommen, vernünftig, sinngemäss, gediegen zu bauen", wobei er sich im übrigen an die alten örtlichen Vorbilder hält. Dafür fügt er sein Haus passend in den Rahmen der Natur ein, sodass es wie in diese hineingewachsen erscheint. Er wählt den örtlich gegebenen Stein, passt es in seiner Form mit aller Sorgfalt dem gegebenen Gelände an, lässt es von Schling-Gewächsen bewachsen und leitet durch Terrassen, Rasenplätze und Blumenbeete von dem tektonischen Menschenwerk des Hauses allmählich in die zufällige Gestaltung der Natur über." Dabei spielt die Lage der Wohnräume zur Sonne eine Hauptrolle; die Sonnenstrahlen sind in England seltener und daher kostbarer, wie auf dem Festlande. Alles in allem: Scott ist ein Künstler, von dem Muthesius mit Recht sagt: „Er folgt dem Bedürfniss in allem was er schafft, aber er legt dennoch ein Stück seiner Seele hinein, deren tieferem Borne die mathematische Nützlichkeit allein nicht genügt." —

volles Moment erblickten, und sie fanden willkommene Bundesgenossen in jenen, die überhaupt jeder Ausstellung abhold sind, weil sie sie für eine nicht mehr zeitgemässe Einrichtung halten. Dadurch gewannen diejenigen die Oberhand, welche die Besorgniss hegten, dass die Zeit zu knapp sei, um ein wirklich Bedeutsames zu schaffen, eine grosse That zur Ausführung zu bringen, die den alten Ruf wieder befestigte. Und so brachten — wie das so oft ähnlich im Parlamentsleben beobachtet werden kann — die Flügel-Parteien von rechts und links in gemeinsamem Ansturm den Vorschlag der Mittelpartei zu Fall. Nach wie vor hegt man in den Kunstgewerbekreisen Münchens die Zuversicht, dass es hier weder an Künstlern, noch an Kunsthandwerkern fehlt, um etwas Hervorragendes zuwege zu bringen. Aber man zieht es vor, noch zu warten, als unter ungünstigen Verhältnissen, die doch bei der Beurtheilung der Leistungen nicht in die Wagschale geworfen zu werden pflegen, in den Kampf einzutreten.

Mittheilungen aus Vereinen.

Vereinigung zur Erhaltung deutscher Burgen. Vor dem Kaiserpaare und vor einer festlichen Versammlung hielt Hr. Arch. Bodo Ebhardt-Grunewald am 5. Febr. d. J. im Saale der akademischen Hochschule für Musik einen übersichtlichen und anziehenden, durch Projektionsbilder illustrierten Vortrag über seine im allerhöchsten Auftrag im Frühjahr 1902 unternommene Reise durch Italien, welche den Zweck hatte, vergleichende Studien über den Burgenbau Italiens und Deutschlands anzustellen, insbesondere festzustellen, welche italienischen Einflüsse bei dem Umbau der Hohkönigsburg bei Schlettstadt im 15. Jahrh. mitgewirkt haben könnten. Es sollten für die Wiederherstellung dieser Burg Anhaltspunkte gewonnen werden für solche Bauformen und Vertheidigungs-Einrichtungen, deren Anwendung in Deutschland sonst ungewöhnlich ist. Studien in der Schweiz (1901 Frühjahr) und in Oesterreich (1901 Herbst) zu demselben Zweck gingen voraus.

Die Reise führte zunächst nach Süd-Italien. Von Neapel aus wurde Apulien aufgesucht mit den Resten der Hohenstaufenburgen in Lucera, Foggia, Barletta, Castel del Monte, Bari, Bitonto, Brindisi, Gallipoli und Tarent. Neapel, Ravello und die kleinen Burgen an der Westküste Campaniens und Calabriens boten dann Beispiele der allmählichen Entwicklung der Burgenbaukunst aufgrund sarazenischer, normannischer und französischer Motive.

Auf Sicilien wurden u. a. die Burgbauten in Messina, Catania, Paternò am Aetna, Castro Giovanni, Mussomeli und die Normannenburgen in Palermo aufgenommen. Nach der Rückkehr nach Neapel war das nächste Ziel die Burg Janula bei Monte Cassino, dann ausser den mittelalterlichen Befestigungsarbeiten in Rom die Burg von Bracciano am Lago Bracciano, endlich, von Rom aus nordwärts gehend, die Burgen von Spoleto und Assisi, auf welcher letzteren Friedrich II. als Kind weilte. Florenz besitzt im Palazzo vecchio und in zahlreichen anderen Palästen eine Reihe von Anlagen aus der Zeit der italienischen Stadtburgen älterer Art.

Von hier aus führte der Weg nach der Romagna über Faënza bis nach Rimini. Diese ganze Gegend ist reich an Burgbauten aus der Zeit der Sforza und des Cesar Borgia. Auf demselben Wege zurückkehrend und von Faënza aus nach Bologna fortschreitend, wurden ähnliche Burgbauten in und bei Imola gefunden. Bekannt sind jedem Besucher von Bologna die berühmten schiefen Stadtthürme Garisenda und Asinelli.

Ravenna besitzt das fast völlig unbekannte Castel Brancaleone. Nordwärts in Ferrara bietet das Castel d'Este trotz späterer Umbauten ein schönes Beispiel einer italienischen Fürstenburg. Padua und Venedig sind ärmer an Bauten der gesuchten Art, dagegen wurden Sermione am Gardasee und Verona mit seiner schönen Stadtburg mit grossem Erfolg aufgesucht, dann der Weg fortgesetzt über Mantua mit dem Castel Gonzaga und weiter in südwestlicher Richtung über Parma zum Golf von Spezia.

Die Fahrt ging nun am Strande des mittelländischen Meeres entlang bis nach Genua mit seinen alten, hoch in den Bergen liegenden Vorwerken, dann weiter nach Finalborgo und, nach der Rückkehr nach Genua, nordwärts über Turin mit dem völlig neu erbauten Castello medioevale, in das Thal von Aosta bis nach Aosta im Süden des grossen St. Bernhard-Passes. Mailand und Bellinzona, die schon auf Schweizer-Gebiet gelegene alte Thalsperre der Sforza, boten dann die letzten Beispiele italienischer Burgenbaukunst. —

Vermischtes.

Das bayerische Verkehrsministerium, über welches wir mehrfach berichteten, soll bereits zum 1. Jan. 1904 ins Leben treten. Die Vorarbeiten hierfür, sowie die Aufstellung und Vertretung des Eisenbahnbudgets im nächsten Landtage, dann die Arbeiten für die Uebernahme der Pfälzer Bahnen durch den Staat und eine Reihe anderer wichtiger Organisations- und Verwaltungsfragen, wie Auflösung von Eisenbahn-Betriebsdirektionen, Bildung neuer Eisenbahn-Direktionsbezirke, Verlegung des statistischen Bureaus, der Verkehrskontrolle, des Wagen-Kontrollbureaus, der Arbeiter- und Werkstätte-, Kranken- und Versicherungskassen ausserhalb Münchens an Orte, welche, wie Ingolstadt, Rosenheim, Kempten, Bamberg, die Betriebs-Direktionen verlieren sollen, sind neben den laufenden Geschäften der Verkehrsabtheilung an den Ministerialrath von Frauendorfer übertragen. Diesem wurden vor einem halben Jahre der Direktionsrath Heubach und nun der Ob.-Reg.-Rath v. Schacky sowie der Direktionsrath Völker beigegeben. —

Chronik.

Eine Spreebrücke bei Oberschöneweide bei Berlin gelangt nach dem Entwurfe des Hrn. Reg.-Bmstr. a. D. C. Bernhard zur Ausführung. Die Brücke, deren Kosten mit rd. 400 000 M. veranschlagt sind, erhält eine mittlere Oeffnung über die 70 m breite Schiffahrtsstrasse von 78 m. Die Brücke ist im Gegensatz zu dem bereits vorhandenen Fussgängersteg eine Fahrbrücke für schweres Fuhrwerk. —

Ein Waarenhaus der Firma Emden & Söhne in München gelangt nach den Entwürfen von Heilmann & Littmann in

---

Der I. internationalen Ausstellung für moderne dekorative Kunst in Turin des Jahres 1902 hat der Verlag von Alexander Koch in Darmstadt eine geschlossene Veröffentlichung gewidmet, welche in buchtechnischer Beziehung mit zu dem Besten gehört, was der moderne deutsche Verlag hervorgebracht hat. Das schöne Werk unternimmt es, dem Leser die Ausstellung in über 400 Originalaufnahmen und mehrfarbigen Beilagen vorzuführen; der begleitende Text ist von Georg Fuchs und F. H. Newbery verfasst. Man kann ohne weiteres behaupten, dass die Art, wie Deutschland in Turin ausstellte, der Ausstellung nicht nur den Schwerpunkt gab, sondern auch für die Entwicklung des Ausstellungswesens in der Zukunft überhaupt von Einfluss sein wird. Wenn aber im Anschluss daran Georg Fuchs von einer „deutschen Zukunfts-Architektur in Turin" spricht, so dürfte das ebenso nicht ohne Widerspruch bleiben, wie die folgenden Worte, mit welchen er eine Ausführung über die deutsche Abtheilung einleitet. Er sagt, wenn man schöpferische deutsche Baukunst kennen lernen wolle, eine Baukunst, die mehr sei als eine geschickte und geschmackvolle Anwendung gelehrter Forschungen, so müsse man Projekte und Ausstellungen studieren. „Die deutsche Kultur ist noch lange, lange nicht reif genug, ist noch viel zu sehr kleinstaatlich-ängstlich, ist noch viel zu wenig „grossdeutsch", um die hohen Gedanken kühner Baumeister in Thaten umsetzen zu können. Es ist eigentlich garnicht zu verwundern, dass es so ist und dass man einstweilen in deutschen Ländern und Ländchen das biedere Gelehrt-Thun, die wackere Alterthümelei, die archäologische Wissenschaftlichkeit noch höher schätzt: das ist so die Art kleiner Bürger in kleinen Gemeinwesen, das hat sich weiter vererbt und schwindet nur ganz allmählich. Im „grösseren Deutschland", das die politische und geistige Jugend dieses nach kulturellen Thaten heiss verlangenden Volkes erringen will, wird es anders sein". Wir haben diese Stelle angeführt, um damit eine Haltung zu kennzeichnen, die uns an mehreren Stellen der textlichen Erläuterungen aufgefallen ist. Es fehlt hier der Raum; um auf sie weiter einzugehen oder sie gar zu widerlegen. Es sei aber nur an den englischen Hausbau und ferner an den befruchtenden Einfluss des Provinzialismus erinnert, den die deutsche und die französische Baukunst des Mittelalters erfahren haben, um darzuthun, dass man von einem „Gross-Deutschland" kaum das erwarten darf, was kleinere Ländergebiete thatsächlich früher hervorgebracht haben. Bei allen berechtigten Bestrebungen der modernen Kunst ist ausserdem an dem Unterschiede festzuhalten, der uns lehrt, dass es bei dem Kunstgewerbe mehr auf die Form, bei der Architektur dagegen mehr auf den geistigen Inhalt des Werkes ankommt. Ein Architekturwerk darf daher nicht in erster Linie an seiner Formensprache gemessen werden. Indessen: das sei nur ein einzelnes Beispiel. Dieses und andere verschwinden gegenüber der Uebermacht des prächtigen Abbildungsmateriales, durch welches das Werk ausgezeichnet ist und welches es zu den ersten Erscheinungen des deutschen Büchermarktes macht. — (Fortsetzung folgt.)

München an der Ecke der Neuhauser- und der Herzog Max-Strasse zur Errichtung. Das aus Erd- und 4 Obergeschossen bestehende Gebäude entwickelt an der Neuhauser-Strasse eine Front von 40 m, an der Herzog Max-Strasse eine solche von 60 m. —

Das neue Betriebs-Hauptgebäude des Zentral-Bahnhofes in Nürnberg wird bereits im Laufe dieses Sommers theilweise in Benutzung genommen. Es folgt dann die Niederlegung des alten Bahnhofsgebäudes und die Vollendung der Gleisanlagen usw. —

Die Arbeiten für den Wiederaufbau des Glockenthurmes von San Marco in Venedig, die von dem Architekten Lucca Beltrami aus Mailand geleitet werden, sollen am 25. April durch einen feierlichen Akt, an welchem König Viktor Emanuel III. theilnimmt, begonnen werden. —

Die Begründung eines badischen Eisenbahn-Museums wird durch die Generaldirektion der grossh. bad. Staatseisenbahnen geplant. —

Zur Wiederherstellung der Lorenzerkirche in Nürnberg hat sich ein Verein gebildet zur Beschaffung der Geldmittel, die auf mehrere Hunderttausend Mark geschätzt werden. Der Zustand der Kirche verlangt die thunlichste Beschleunigung des Beginnes der Wiederherstellungs-Arbeiten. —

Die Enthüllung eines Prinzregenten-Denkmales in Augsburg fand am 12. März d. J. statt. Das durch Prof. Bernauer geschaffene Brunnendenkmal wird durch die Bronzestatue des Prinzregenten Luitpold in der Tracht der Hubertusritter gekrönt. —

Elektrischer Betrieb auf italienischen Bahnen. Die italienische Mittelmeer-Eisenbahngesellschaft beabsichtigt die Ausdehnung des elektrischen Betriebes auf Mittel- und Unteritalien. Vorgesehen ist die Einführung des elektrischen Betriebes auf folgenden Linien: Rom-Albano-Nettuno, Ciampino-Frascati, Ciampino-Velletri-Segni, Velletri-Terracina, Cajanello-Iserina-Sparanise-Gaeta mit einer Gesamtlänge von 300 km und einem Krafterforderniss von 14000 P.S. Ferner die Linie Roccasecca-Arezzana, 80 km und 3600 P.S., dann die alte Linie Rom-Neapel mit 17000 P.S. und die neu geplante Schnellzugslinie Rom-Neapel mit 20000 P.S. Imganzen also sind 54000 P.S. erforderlich, die von den Flüssen Anco, Liris, Ermucri, Vandro und Rapido geliefert werden. —

Die Ermöglichung der Grosschiffahrt nach dem Elsass durch Anlage eines Rheinseitenkanales wird durch die Strassburger Handelskammer erstrebt. Sie will eine Studiengesellschaft ins Leben rufen, deren Sitz in Strassburg sein soll und als deren Zweck bezeichnet wird: Die Vornahme von Studien für den Ausbau der Wasserstrassen nach und in Elsass-Lothringen, zunächst für den Bau eines Rheinseitenkanales, sowie die Vorbereitung der Ausführung solcher Unternehmungen. Die Form der Studiengesellschaft ist die einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, mit einem Stammkapital von nicht unter 100000 M. und mit Geschäftsantheilen von 1000—5000 M. —

Die Enthüllung des Kaiser Wilhelm-Denkmals in Hamburg, das von Schilling entworfen, den Rathhausplatz zieren wird, ist vom Hamburger Senat auf den 20. Juni festgesetzt worden. —

Die Errichtung einer grossen Musikhalle in Hamburg ist durch testamentarische Ueberweisung einer Summe von 1250000 M. durch den Rheder Carl Laeisz und durch kostenlose Hergabe eines staatlichen Geländes am Holstenplatz gesichert. —

Zur Einführung des elektrischen Betriebes auf den schwedischen Staatsbahnen verlangte das Departement der Verkehrswege einen Kredit von 390000 Kr. zur Herstellung einer Versuchsbahn. Die für die Versuche nöthige Wasserkraft von 1500 Pferdekräften wird der Staat liefern. Durch Ausnutzung der natürlichen Kraftquellen des Landes, der zahlreichen Wasserfälle und der ausgedehnten Torfmoore, erhofft man von der Einführung eine grosse national-ökonomische Bedeutung. —

Personal-Nachrichten.

Hessen. Dem Kr.-Bauinsp. Brth. Stahl in Giessen und den Reg.-Bmstrn. Lorey in Bernburg und Scheuermann in Wiesbaden ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der Kr.-Bauinsp. Brth. Diehm in Erbach ist nach Giessen und der Kr.-Bauinsp. Plitt in Alsfeld nach Erbach versetzt.

Ernannt sind: der Reg.-Bmstr. Landmann aus Offenbach unt. Verleihung des Tit. u. Ranges eines Bauinsp. zum Bauassessor, der Reg.-Bmstr. Baltz aus Darmstadt zum Kr.-Bauinsp. von Alsfeld, der Bauass. Bauinsp. Kubo in Mainz zum Bauinsp. ohne Amtsbezirk.

Der Bauinsp. Brth. Gross in Friedberg ist in den Ruhestand getreten und ist demselben die Krone zum Ritterkreuz I. Kl. des Verdienst-Ordens Philipps des Grossmüthigen verliehen.

Den Bauass. Krauss in Mainz, Berth in Alsfeld und Haag in Bensheim ist der Tit. und Rang eines Bauinsp. verliehen.

Beauftragt sind: der Bauinsp. Kubo in Mainz mit der Weiterversehung der Stelle des Bauinsp. des Hochbauamtes, der Bauass. Bauinsp. Haag mit der Versehung der Stelle des Bauinsp. des Hochbauamtes Friedberg und der Reg.-Bmstr. Hechler in Giessen mit der Versehung der Stelle des Kr.-Bauinsp. in Lauterbach.

Die Reg.-Bfhr. Aug. Walloth aus Saargemünd, Aug. Hildebrand aus Hungen (Eisenbfch.), — Wilh. Kayser aus Darmstadt (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bmstr. M. in Minden. Die Bestellung der Provinzial-Konservatoren in Preussen geht zurück auf die Kabinets-Ordre vom 19. Nov. 1891, wonach als sachverständiger Rathgeber der zu bildenden Prov.-Kommissionen zur Erforschung und Erhaltung der Denkmäler der Provinz und gleichzeitig als örtliche Organe und Delegierte des Staats-Konservators der Kunstdenkmäler Prov.-Konservatoren zu berufen sind. Sie werden theils von den Prov.-Ausschüssen, theils von den Denkmäler-Kommissionen gewählt. Ihre Bestätigung erfolgt durch den Hrn. Kultusminister, bis auf weiteres unter Uebertragung aller Rechte und Pflichten, welche aus der Dienstanweisung für den Staats-Konservator vom 24. Jan. 1844 sich ergeben, mit der Maassgabe, dass der Prov.-Konservator dem Konservator der Kunstdenkmäler unterstellt und gehalten ist, an ihn in allen wichtigen Fällen Bericht zu erstatten. Die oben erwähnte Dienstanweisung ist abgedruckt in dem Buche von Wussow „Die Erhaltung der Denkmäler in den Kulturstaaten der Gegenwart", Anlagenband. Berlin 1885. Karl Heymann. Eine Neuausgabe ist in Vorbereitung. —

Hrn P. A. in Benrath. Zwar gibt G. vom 2. Juli 1875 keine Handhabe, den Abbruch des ganzen über die Bauflucht reichenden alten Bauwerkes um deshalb zu verlangen, weil sein Eigenthümer einen Theil für einen in der Bauflucht aufzuführenden Neubau verwenden will; doch wäre nicht ausgeschlossen, dass aus anderen polizeilichen Gründen der Neubau auf der Baufluchtlinie für unstatthaft erklärt wird, so lange die beregte Strasse noch nicht auf ihre volle bestimmungsgemässe Breite gebracht ist. Ob solche polizeiliche Erwägungen bei Lage der thatsächlichen Umstände bestehen und in einem etwaigen Verwaltungs-Streitverfahren gestützt werden würden, lässt sich bei fehlender Kenntniss der dortigen örtlichen Verkehrsverhältnisse nicht voraus entscheiden. Ausgeschlossen wäre jedoch nicht, dass Gründe der Feuersicherheit, des Strassenverkehres u. dergl. mit Erfolg geltend gemacht werden. Das Einfachste ist, eine Baugenehmigung nachzusuchen und im Falle ihrer Verweigerung das Verwaltungs-Streitverfahren zu ergreifen, was allerdings für alle Instanzen bis zur vollen Durchführung Jahresfrist gebrauchen kann. Drängt also das Bauvorhaben, so wird dieser Umstand vielleicht zur Nachgiebigkeit gegen die Wünsche der Polizei bestimmen können. — K. H-e.

Hrn. C. St. in Braunschweig. Da Ihr Beschäftigungs-Verhältniss bereits 1896, also unter der Herrschaft des alten Rechtes begonnen hat, und zurzeit seiner Begründung nach der Art der übertragenen Verrichtungen zweifellos ein Fall der Gew.-Ord. § 133a vorgelegen hat, so unterstehen Sie dem Gewerberechte und es ist für die Frage seiner Lösung Gew.-Ord. § 133a maassgebend geblieben, weshalb 6 wöchentliche Kündigung zum Kalender-Vierteljahrsschlusse einzuhalten ist bezw. genügt. Auf Anwendung des B. G.-B. § 624 haben Sie schon deshalb keinen Anspruch, weil er nur für Beschäftigungs-Verhältnisse gegeben ist, welche entweder auf Lebenszeit oder doch wenigstens auf eine feste, 5 Jahre übersteigende Zeit geschlossen wurden. Beides trifft für Sie nicht zu, da die Dauer völlig unbestimmt geblieben war. Es liegt also recht eigentlich ein Fall der Gew.-Ord. § 133a vor, dessen sämtliche Merkmale erfüllt sind. Allerdings hat in Berlin ein Rechtsstreit geschwebt, welcher zugunsten der Kläger feststellte, dass sie als Gemeinde-Beamten zu gelten hätten, weil sie nach der Art ihrer Beschäftigung und der verflossenen Beschäftigungszeit auf Anstellung Anspruch erworben hatten. Dieses Urtheil liess sich auf eine Bestimmung der preuss. Städteordnung für die sechs östlichen Provinzen stützen. Da der Ort Ihrer Beschäftigung jedoch nicht im Geltungsgebiete dieser Städteordnung liegt, und da ferner im Verwaltungsrechte Ihres Heimathlandes kein Rechtssatz zu finden ist, welcher der preussischen Satzung entspricht, so hat natürlich das gefällte Urtheil für Sie und Ihr Rechtsverhältniss zur Gemeinde nicht die geringste Bedeutung. — K. H-e.

Hrn. Lehmann in Auerbach i. V. Der Ausdruck „rundes Eck" enthält, auf die Kante eines Hauses bezogen, ohne Zweifel einen sprachlichen Widerspruch. Bezieht man den Ausdruck jedoch auf das Zusammenstossen zweier Strassenwandungen im Allgemeinen, so mag er wohl durchgehen. —

Fragebeantwortung aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 2 in No. 19, betr. die Ausführung von Kirchengewölben grösserer Spannweiten in Monierkonstruktion oder in ähnlicher Herstellungsweise, erhalten wir folgende Zuschriften:

Die Firma Wayss & Freytag A.-G., Neustadt a. d. Haardt, schreibt, dass sie Moniergewölbe für Kirchen schon in grosser Anzahl ausgeführt habe, u. a. die Kirchen in Mutzig i. Els., Hirsau, Wörth a. Saar, Kapuzinerkirche und Paulskirche in München, Kumpfmühle b. Regensburg, Stiftskirche Landau, Martinshöhe, Ostheim b. Stuttgart, Beyren (Luxb.), Udange (Belgien), St. Margarethen in Sendling b. München. Bezüglich der Akustik der Moniergewölbe ist der Firma noch nichts Ungünstiges zu Gehör gekommen und glaubt dieselbe, dass die akustischen Verhältnisse weniger von der Art der Ausführung des Gewölbes, als von dem Gesamtbau der Kirche abhängig seien.

Das Baugeschäft Neugebauer & Schybilski in Berlin hat derartige Gewölbe in leichter Konstruktion mit Rundeisen und Drahtgespinnst-Einlage unter Verwendung von Profileisen für die Rippen in der Garnison-Kirche zu Dresden und in der Kirche zu Leipzig-Sellerhausen ausgeführt. Der weitere Bestandtheil dieser Gewölbe ist Gipsmörtel, welcher von oben auf das eingeschalte Gewölbe aufgebracht ist und so stark hergestellt wurde, dass sämtliche Eisentheile darin eingebettet sind. Ausserdem erhält der Gewölbe-Rücken eine rd. 6—8 cm starke Schicht von Lehmestrich nebst einem zweimaligen Anstrich von Adiodon, wodurch völlige Undurchdringlichkeit gegen Feuchtigkeit, welche etwa durch das Dach eindringen könnte, gesichert ist, desgleichen ein vollkommen ausreichender Schutz gegen Temperatur-Einflüsse. Diese Ausführungsweise hält die Firma auch zur Erreichung einer guten Akustik für sehr geeignet. Die Gewölbe sind an der unteren Seite glatt geputzt und mit profilierten Rippen in gezogener Arbeit versehen. —

Wir möchten uns der Ansicht anschliessen, dass die Ausführungsweise, die Dicke und das Gewicht des Gewölbes doch nicht ohne Einfluss auf die Schallwirkung sein können. —

Hierzu eine Bildbeilage: Münchener Villen-Kolonien.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVII. JAHRG. No. 26. BERLIN, DEN 31. MÄRZ 1903

Bautechnische Gesichtspunkte bei der Anlage von Aufzügen. (Schluss.)

Was die Zugangsthüren zum Schacht anbetrifft, so sollten diese alle an derselben Seite liegen. Namentlich gilt dies für Personen- und Lastenaufzüge mit Führer-Begleitung, damit der Führer, der die Thüren öffnen und schliessen muss, für alle Stockwerke seinen Platz behaupten kann. Nicht minder wichtig ist der Vortheil, dass bei dieser Anordnung die Fahrkabine an drei Seiten mit fester Umwährung ausgestattet werden kann, während nur die vierte Seite eine Thür erhält. Die einzige Ausnahme, die z. B. bei Lastenaufzügen an der Hoffront unvermeidlich ist, sollte die sein, dass sich die Thüren an gegenüber liegenden Seiten befinden. Alsdann erhält zwar der Fahrkorb an zwei Seiten Thüren, aber es bleiben doch wenigstens zwei feste Umwährungen, und die Führungsschienen können ordnungsmässig in die Mitte der Schachtwände gelegt werden. Die häufig vorkommende Anordnung, dass die Thüren im rechten Winkel zu einander liegen, nöthigt zur Verlegung der Führungs-Schienen in die Ecken des Schachtes und zu einer diagonalen Ausbildung des Tragegerüstes, die immer etwas Gezwungenes an sich hat und keineswegs der Anlage zum Vortheil gereicht. Bedenkt man ferner, dass die Sicherheits-Thürverschlüsse einen zusammenhängenden Mechanismus bilden, der sich durch die ganze Höhe des Schachtes hindurch zieht, dass zur Herstellung dieses Zusammenhanges ein Gestänge von 20 m und mehr Länge nothwendig ist, dass dieses Gestänge sich an allen Seiten, welche Thüren enthalten, wiederholen muss, so wird man sich vorstellen können, dass dadurch eine verwickelte Anordnung entsteht, die der Betriebssicherheit keineswegs förderlich ist, ganz abgesehen davon, dass sie die Anlage vertheuert und dem Fahrstuhlbauer oft schwer zu überwindende Schwierigkeiten verursacht. Man wird hieraus die Einsicht gewinnen müssen, dass die Planung von Thüren an drei Seiten vom praktischen Standpunkte aus unausführbar wird.

Die Thüröffnungen des Schachtes findet man oft von ungleicher Breite und Höhe und so angelegt, dass im Grundriss Thürmitte und Schachtmitte zusammenfallen. Das ist ebenfalls ein Fehler, da wegen Unterbringung des Gegengewichtes der Fahrkorb stets etwas einseitig im Schachte liegt; die Thüröffnungen müssen deshalb gleichfalls einseitig liegen, damit sie mit der Lage der Thür des Fahrkorbes übereinstimmen. Dass alle Thüröffnungen gleich breit und mit ihren Kanten im Loth liegen müssen, bedarf nach dem oben Gesagten kaum der Erwähnung.

Auch die Richtung, nach welcher die Thüren aufschlagen sollen, ist nicht gleichgiltig, sondern durch die Sicherheits-Vorrichtungen bedingt, deren Anbringung im Schachte wegen des vorhin erwähnten Gestänges senkrecht untereinander erfolgen muss. Demnach müssen auch alle Thüren nach dieser Seite aufschlagen.

Da die Sicherheits-Vorrichtungen Platz erfordern, der nur an der Seite vorhanden ist, wo wegen des Gegengewichtes zwischen Fahrkorb und Schachtwand ohnehin ein grösserer Raum bleiben muss, so ist die Lage der Thüröffnungen und die Aufschlagrichtung von der Lage des Gegengewichtes abhängig. Wenn man also bei Erbauung des Schachtes fürsorglich einen Platz im Mauerwerk für das Gegengewicht aussparen will, so muss man sich darüber klar sein, dass die Wahl der Schachtseite nicht freisteht, sondern von den Thüren abhängig ist.

Die Thüren sollten, so lange es irgend angeht, einflügelig gemacht werden, denn zweiflügelige Thüren bedingen wieder, da beide Flügel in Abhängigkeit von dem Fahrstuhl gebracht werden müssen, eine Umwährung des mechanischen Beiwerkes an Hebeln, Stangen, Seilen, Rollen oder dergleichen. Erfordert der Zweck des Fahrstuhles eine grosse Breite, so lassen sie sich freilich nicht umgehen. Schiebethüren können unter Umständen vortheilhaft sein. Ihre Anlage verlangt aber ebenfalls Rücksicht auf den Fahrstuhl.

Aus dem Gesagten wird man entnehmen können, dass die Schachtthüren ein Zubehör zu dem gesamten Organismus des Fahrstuhles bilden, dass es daher nicht rathsam ist, sie von einem anderen als dem Fahrstuhl-Fabrikanten ausführen zu lassen, eine Regel, die oft genug missachtet wird und daher zu allerhand Aergerniss, Umänderungen und unnöthigen Mehrkosten führt.

Wie in den Fundamenten des Schachtes, so auch im oberen Abschluss desselben werden häufig Fehler gemacht. Namentlich wird oft die Höhe des Schachtes über der höchsten Förderstelle zu gering bemessen. Falls der Aufzug in irgend einem Stockwerk enden soll, so begnügt man sich damit, ihn durch die Decke dieses Stockwerkes feuersicher abzudecken; soll er bis zum Bodengeschoss gehen, so führt man ihn über Dach und deckt ihn mit Glas ab, unbekümmert darum, ob es im einen wie im anderen Falle möglich ist, mit dieser Höhe auszukommen. Auch hierüber müssen bei Zeiten von der Fahrstuhlfabrik die erforderlichen Maasse eingeholt, bezw. muss eine genaue Zeichnung gefordert werden.

Ausser dem vom Aufzuge zu durchfahrenden Raum erfordert jede Anlage dieser Art, sofern auf Kraftbetrieb gerechnet wird, noch den nöthigen Platz zur Unterbringung der treibenden Maschine. Auch hierauf muss schon beim Entwerfen des Bauwerkes Bedacht genommen werden

Münchener Villen-Kolonien.
III. Die Exter'sche Villen-Kolonie in Pasing.

Für einen Aufzug mit Transmissions-Antrieb macht sich die Sache verhältnissmässig einfach. In irgend einem Stockwerk, in welchem eine genügend starke Wellenleitung vorhanden ist, braucht diese nur bis in die Nähe des Aufzuges verlängert zu werden, um von ihr aus die an der Decke des Raumes hängend montierte Betriebswinde anzutreiben. Grundfläche wird in diesem Falle nicht in Anspruch genommen, nur die Lastseile, welche von der Winde aus durch die oberen Geschosse bis zum höchsten Punkte des Schachtes geführt werden müssen und zweckmässigerweise mit einer Umhüllung versehen werden, nehmen ein Geringes an Raum fort. Ist in dem betreffenden Betriebe keine Maschinenkraft vorhanden, so muss natürlich, und zwar gewöhnlich im Keller, der Platz zur Aufstellung eines besonderen Motors hergegeben werden.

Bei dem hierbei so beliebten unmittelbaren elektrischen Antrieb nimmt die Aufzugsmaschine einige Quadratmeter Grundfläche in Anspruch, und zwar ebenfalls im Keller, aber in unmittelbarer Nähe des Aufzuges, was überhaupt immer zu empfehlen ist, damit die Lastseile ohne Verwendung von Ableitungsrollen unmittelbar emporsteigen können zum oben liegenden Rollengerüst des Fahrstuhles.

Die grössten Anforderungen an Nebenraum stellt der Druckwasser-Betrieb, namentlich dann, wenn die Selbstbeschaffung des Betriebswassers beliebt wird, was sich freilich erheblich billiger stellt, als städtisches Wasser. In diesem Falle sind erforderlich ein Motor und ein Pumpwerk, ein oberer Behälter zur Aufnahme des Druckwassers, ein unterer zur Aufnahme des abfliessenden Wassers, um aus diesem das Wasser immer wieder emporheben zu können, und endlich die hydraulische Hebemaschine. Diese kann entweder liegend angeordnet sein oder stehend. Im ersteren Falle beansprucht sie im Keller eine Grundfläche von 10—15 qm, je nach der Förderhöhe, im letzteren Falle einen durch alle Stockwerke gehenden Schacht von etwa 1 qm Querschnitt. Hierzu kann unter Umständen bei unregelmässigem Gebäudegrundriss ein sonst nicht benutzbarer Winkel verwendet werden, wenn er nur in der Nähe des Aufzuges liegt. Ist ein solcher nicht vorhanden, so macht man entweder den Fahrstuhlschacht so viel grösser, dass er die Betriebsmaschine mit aufnehmen kann, oder man ordnet einen besonderen Schacht neben ersterem an.

Wird städtisches Wasser verwendet, was sich nur da empfiehlt, wo ein einziger Aufzug mit mässiger Benutzung vorhanden ist, so fallen der Motor, die Pumpe und der untere Behälter fort. In Städten, wo der unmittelbare Anschluss der Wasserleitung an den Fahrstuhl gestattet ist, kommt dann auch der obere Behälter in Fortfall. Bezüglich des letzteren ist zu beachten, dass er bei Benutzung städtischen Wassers so hoch wie möglich gestellt werden muss, damit die im Druckwasser enthaltene Kraft nach Möglichkeit ausgenutzt wird. Jeder Meter Höhe mehr bedeutet einen Gewinn an Druckkraft, also eine Ersparniss an Betriebskosten.

Noch einige Worte über die Wahl des Aufzugs-Systemes dürften am Platze sein. Dabei sollten in erster Linie nicht die Anlagekosten, sondern die zu erwartenden Anforderungen, die an die Anlage gestellt werden, ausschlaggebend sein. Daneben kommt etwa vorhandene Betriebskraft infrage, also Elektrizität, Druckwasser oder Maschinenkraft. Für Personen-Beförderung kommen im Wesentlichen nur die ersteren beiden inbetracht. Handbetrieb sollte man nur da wählen, wo die zu hebenden Lasten nicht gross und die Benutzung keine häufige ist, da anderenfalls der Betrieb zu theuer wird, ganz abgesehen davon, dass man keinen Arbeiter finden wird, der es übernimmt, dauernd an einem Seil oder an einer Kurbel zu arbeiten. Man wähne nicht, dass das Lastenheben mit dem Aufzuge ein Vergnügen sei, dass dabei etwa mehr Arbeit geleistet werden könne, als bei unmittelbarem Emportragen der Last, wie mancher Laie denkt. Freilich kann ein Mann mit Aufzug oder Winde auf einmal 10 Ztr. oder mehr heben, während er auf seinen Schultern nur etwa 1 Ztr. tragen kann, aber nur unter Aufwand der 10fachen Zeit. Theoretisch bleibt sichs gleich, ob ein Arbeiter 10mal mit je einem Zentner 4 Treppen hoch steigt, oder ob er auf einmal diese 10 Ztr. mit dem Aufzuge hebt. Was im letzteren Falle erspart wird, ist die 10malige nutzlose Hebung seines eigenen Körpergewichtes. Dem gegenüber steht beim Aufzuge der durch Reibung und andere Widerstände verursachte Verlust.

Aufzüge für Transmissions-Betrieb, sogen. Maschinen-Aufzüge, können nach Maassgabe der verfügbaren Kraft für die grössten Lasten erbaut werden und sind da am Platze, wo ihre Benutzung auf die Zeit beschränkt ist, während welcher die Betriebsmaschine läuft. Müssen sie dagegen auch ausserhalb dieser Zeit betriebsbereit sein, oder sind etwa mehrere Miethsparteien an der Benutzung betheiligt, so kann nur eine völlig unabhängige Anlage inbetracht kommen, also hydraulischer oder elektrischer Betrieb.

Bei den vorstehenden Ausführungen sind nur die aus den Bedürfnissen der Anlage selbst sich ergebenden baulichen Anforderungen inbetracht gezogen worden. Dass ausserdem die allgemeinen polizeilichen Vorschriften über die Anlage von Fahrstühlen, soweit deren Beachtung dem Erbauer des Hauses obliegt, nicht übersehen werden dürfen, mag der Vollständigkeit wegen erwähnt werden. —

C. Flohr, Berlin.

Mittheilungen aus Vereinen.

Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover veröffentlicht folgende Kundgebung: „Der Verein hat von den Ausführungen des Prof. Dr. Haupt, betr. die Baugeschichte des Heidelberger Schlosses, wie er sie in einem auf unseren Wunsch gehaltenen Vortrage am 14. Januar 1903 zum Ausdruck gebracht hat und wie sie in der Hauptsache in seiner Schrift „Zur Baugeschichte des Heidelberger Schlosses" wiedergegeben und durch weitere Forschungen ergänzt sind, mit grossem Interesse Kenntniss genommen. Er ist der Meinung, dass an die Lösung der für die deutsche Kunst hochwichtigen Frage der Wiederherstellung dieses Denkmales nur mit äusserster Vorsicht herangegangen werden sollte und dass neben anderem auch das von Dr. Haupt zusammengetragene Material wichtig genug erscheint, von maassgebender Seite eingehend geprüft zu werden, bevor ein endgiltiger Beschluss über die Frage des Wiederaufbaues gefasst wird." —

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. In der Sitzung vom 18. März, zu welcher auch die Damen der Mitglieder zahlreich erschienen waren, hielt, nach Erledigung einiger geschäftlicher Mittheilungen, Hr. Reg.-Bmstr. Henschke einen Vortrag: „Reiseeindrücke aus Japan" und schilderte in fesselnder Weise die Sehenswürdigkeiten der auf seinem im Vorjahre erfolgten Besuche Japans berührten Städte und Tempelbezirke, ihre herrlichen landschaftlichen Reize, die hohe Kunstfertigkeit der Japaner und ihr grosses Geschick, die eigenartigen Tempelbauten wirkungsvoll der Natur anzupassen. Zahlreiche Lichtbilder unterstützten die Ausführungen des Vortragenden, welche reichen Beifall fanden. —

Die IV. Versammlung von Heizungs- und Lüftungs-Fachmännern findet vom 23. bis 25. Juli in Verbindung mit der ord. Mitglieder-Versammlung des „Verbandes deutscher Zentralheizungs-Industrieller" in Dresden statt. Am 22. und 24. Juli hält genannter Verband seine Sitzungen ab, während am 23. und 25. Juli allgemeine Sitzungen stattfinden. Unter den Vorträgen bezw. Verhandlungen sind hervorzuheben: Vergleich der Niederdruckheizung mit der Warmwasserheizung; über die Nothwendigkeit gesetzlicher und polizeilicher Vorschriften für Zentralheizungsanlagen; Vertragsabschlüsse und Abnahme von Zentralheizungs-Anlagen. Bericht über die Arbeiten des Verbandes deutscher Zentralheizungs-Industrieller. Besichtigt werden unter anderem das Fernheizwerk und die deutsche Städteausstellung. Am Nachmittag des 25. Juli findet ein Ausflug nach der Sächsischen Schweiz statt. —

Vereinigung Berliner Architekten. In der V. ord. Versammlung vom 26. März, zu welcher unter Vorsitz des Hrn. v. d. Hude etwa 50 Mitglieder erschienen waren, verkündete der Vorsitzende zunächst die Aufnahme des Hrn. Reg.-Bmstr. Schilbach. Er berichtete sodann, dass am 22. März der Vorstand des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine" zusammengetreten war, um eine Reihe von vitalen Fragen der Privatarchitekten vorzuberathen. Der Verbands-Vorstand hat beschlossen, zur eingehenderen Berathung dieser Fragen die Einsetzung einer Kommission aus 7 Privat-Architekten, und zwar 3 aus Berlin und 4 aus dem übrigen Deutschland, zu beantragen. Einzelne Fragen sind zur Vorberathung dem bestehenden Wettbewerbs-Ausschuss überwiesen, um bereits der diesjährigen Abgeordneten-Versammlung des Verbandes entsprechende Anträge vorzulegen. — Nach einer kurzen Aussprache in Angelegenheiten der Denkmalpflege, an welcher die Hrn. Büttner, Ebhardt und Eiselen theilnahmen, erfolgte die Wahl von 3 Vertretern der „Vereinigung" für die Denkmaltage, zunächst für den Tag in Erfurt. Die Wahl fiel auf die Hrn. Fritsch, Hehl und Stiehl. — Nunmehr hielt Hr. Stiehl einen Vortrag über: „Die Entwicklung des mittelalterlichen Rathhauses in Deutschland." Der mit reichstem Beifall aufgenommene, trefflich durchgearbeitete und mit schönen Bildern illustrierte Vortrag soll in einer besonderen Veröffentlichung erscheinen, weshalb

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

Erdgeschoss. Obergeschoss.

III. Die Exter'sche Villen-Kolonie in Pasing.

Münchener Villen-Kolonien.

wir hier von einer auch nur theilweisen Wiedergabe absehen. — Im Saale waren Skizzen und Studien des Hrn. Malers Hans Koberstein ausgestellt, prächtige Arbeiten von schöner Sicherheit in der Form, Farbe und Komposition. —

Eine Besichtigung des kgl. Schlosses in Berlin unter der liebenswürdigen Führung des Hrn. Hofbrth. Geyer hat in mehreren Gruppen in den letzten Tagen durch die Vereinigung stattgefunden. Die Besucher standen auch diesmal wieder unter dem fascinierenden Eindruck der feinen Pracht der bereits bekannten und einiger unter der Leitung von Geyer ausgeführter herrlicher neuer Säle. Den Schluss bildete die Besichtigung des Weissen Saales, der nach den Entwürfen des Hrn. Geh. Hofbrth. Ihne nunmehr seine glänzende Marmorbekleidung erhalten hat, die ihn im Verein mit der vergoldeten Decke zu einem der schönsten Festsäle macht. —

Todtenschau.

Wasserbaudirektor Max Jürgen Buchheister †. Am 27. März ist der Wasserbau-Direktor Buchheister, dem seit 5 Jahren die Strom- und Hafenbauten des Hamburger Staates unterstellt waren, in Nervi an der Riviera einem Herzleiden erlegen. Der Entschlafene wurde am 2. Juni 1842 als Sohn des Dr. med. Buchheister in Hamburg geboren. Er widmete sich in Zürich und Hannover dem Studium des Maschinen-Baufaches und war nach seiner Rückkehr in die Vaterstadt zunächst auch in diesem Zweige des Ingenieurwesens thätig. Die unter der Leitung des Wasserbaudir. Dalmann stehenden ausgedehnten Arbeiten für den Ausbau der Hamburger Häfen übten auf den Verstorbenen indessen eine so grosse Anziehung aus, dass er sich entschloss, in den Staatsdienst zu treten. Dalmann erkannte bald die Leistungsfähigkeit des jungen Kollegen und betraute ihn mit der Bauleitung am Grasbrookhafen. Als 1875 nach Dalmann's Tode Chr. Nehls das Amt des Wasserbau-Direktors übertragen war, wurde Buchheister als Wasserbau-Inspektor in das Direktions-Bureau berufen. Er hat sich dann in hervorragender Weise an der grossartigen Ausgestaltung der Häfen betheiligt, die mit dem Zollanschlusse Hamburgs verbunden war, und damit glänzend den Beweis geliefert, dass es für das erfolgreiche und schöpferische Wirken eines Ingenieurs nicht darauf ankommt, dass sein akademisches Studium mit der Richtung der späteren Thätigkeit streng übereinstimmt, sondern dass hohe technische Begabung, intensive Uebung der Arbeitskraft und unentwegte Verfolgung des gesteckten Zieles in erster Linie inbetracht kommen. Als vor 20 Jahren der Generalplan für das Freihafengebiet entworfen wurde, dachte auch Buchheister kaum daran, dass es ihm noch vergönnt sein werde, den Ausbau nach diesem Plan zur Vollendung zu bringen. Die aussergewöhnliche Entwicklung der letzten beiden Jahrzehnte hat die Sachlage vollständig verändert: In wenigen Monaten werden die Kuhwärder Häfen, die im Entwurf und in der Ausführung als das Werk Buchheister's zu betrachten sind, voll dem Betriebe übergeben sein und schon liegen die von seiner Hand mit hohem Verständniss für eine fernere Zukunft entworfenen Grundlinien vor. Es war deshalb wohlverdient, dass Buchheister im Jahre 1897 nach dem Tode von Chr. Nehls zum Wasserbau-Direktor ernannt wurde. Ihm erwuchs nun abermals eine neue und grosse Aufgabe. Als Wasserbau-Direktor hatte er auch die Sorge für den Elbstrom zu übernehmen. Die wachsenden Schiffsabmessungen hatten schon lange eine Vertiefung des Fahrwassers der Unterelbe nothwendig gemacht. Was Buchheister in dieser Beziehung als Wasserbau-Direktor und als Mitglied des von Preussen und Hamburg eingesetzten „Ausschusses zur Vorbereitung einer umfassenden Korrektion der Unterelbe“ geleistet hat, geht daraus vor, dass schon jetzt streckenweise eine Vermehrung der Fahrwassertiefe von 8 m auf 10 m auf dem Wege der Baggerung zur Ausführung gebracht wird. Leider hat Buchheisters Gesundheit der übernommenen Arbeitslast nicht Stand gehalten. Schon im Sommer 1902 zwang eine Herzkrankheit ihn, seine Thätigkeit zu unterbrechen. Nur für kurze Zeit konnte er im Herbst die Arbeit wieder aufnehmen. Er suchte dann zunächst im Harz, später im Süden Genesung, leider ohne Erfolg. Um ihn trauern neben der Gattin, einem Sohne und zwei Töchtern die Freunde und Arbeitsgenossen sowie alle, die ihm im öffentlichen Leben nahe gestanden haben. Seine Werke zeugen von seiner Gestaltungskraft, seine Berichte, von denen manche im Druck veröffentlicht sind, von der Klarheit seiner gedanklichen Entwicklungen; seine Herzensgüte war allgemein anerkannt. Das Bedauern, dass es ihm nur für wenige Jahre vergönnt war seinem verantwortungsvollen Amte als Wasserbau-Direktor vorzustehen, ist allgemein. — y.

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben betr. Vorentwürfe für eine Handels-Hochschule in Köln a. Rh. wird vom dortigen Ober-Bürgermeister für in Deutschland ansässige Architekten zum 1. Okt. d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 9000, 6000 und 4000 M. zur Vertheilung. Dem 7-gliedrigen Preisgerichte gehören die folgenden Vertreter des Baufaches an: Geh. Ob.-Brth. Prof. Hofmann in Darmstadt, Prof. K. Hocheder in München, Stadtbrth. Ludw. Hoffmann in Berlin, Geh. Brth. J. Stübben und Stadtbrth. Heimann in Köln a. Rh. Unterlagen gegen 3 M. durch das städtische Hochbauamt in Köln, Glockengasse 25/27. —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe zu Knüpfteppichen erlässt die Firma J. Ginzkey in Maffersdorf in Böhmen für österreichische Künstler des In- und Auslandes. Es gelangen 3 Preise von 1200, 600 und 400 Kr. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Es werden Entwürfe aller Stilarten zugelassen. Das Preisgericht besteht aus den Hrn. k. k. Brth. Ludw. Baumann, Maler Hugo Charlemont, Anton Fix, Maler Karl Moll, k. k. Ob.-Brth. Friedr. Ohmann, Hofrth. v. Scala und den beiden Chefs der ausschreibenden Firma, Willy und Alfred Ginzkey. —

Engerer Wettbewerb Landhaus „Kruse“ auf Hiddensee bei Rügen. Das Preisgericht, bestehend aus den Hrn. C. von Groszheim, kgl. Brth., Herm. Solf, Prof., und O. Kruse-Lietzenburg, Maler, hat beschlossen, unter den eingegangenen 15 Entwürfen den I. Preis zuzuerkennen dem Entwurf „Halte fest“ der Hrn. Spalding & Grenander, den II. Preis dem Entwurf „Koralle“ der Hrn. Altgelt u. Schweitzer, den III. Preis dem Entwurf „Hiddensee A“ des Hrn. Rud. Bislich, sämtlich in Berlin. Die Entwürfe sind am 1., 2. und 3. April von 2—5 Uhr im Atelier, Lietzenburgerstr. 53 in Wilmersdorf, zu besichtigen.

Wettbewerb betr. Entwürfe für die Ausgestaltung des Geländes der Gartenbau-Ausstellung in Düsseldorf 1904. Das Comité zur Veranstaltung einer internationalen Kunstausstellung in Verbindung mit einer grossen Gartenbau-Ausstellung in Düsseldorf 1904 hat zur Erlangung von Plänen für die Ausgestaltung des Geländes der Gartenbau-Ausstellung einen Ideen-Wettbewerb unter den Garten-Architekten Deutschlands ausgeschrieben. Als Preise sind 3500 M. ausgesetzt, und zwar ein I. Preis zu 1500 M., ein II. Pr. zu 1000 M., ein III. Pr. zu 600 M. und ein IV. Pr. zu 400 M. Die Einlieferung der Entwürfe hat bis zum 1. Juni 1903 an den Zentral-Gewerbe-Verein in Düsseldorf zu geschehen. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für die neuen badischen Bahnhöfe. Die Umgestaltungen, die zurzeit im Grossherzogthum Baden in den grossen Bahnhof-Anlagen von Basel, Heidelberg und Karlsruhe eingeleitet sind, haben den Badischen Architekten- und Ingenieur-Verein in Karlsruhe veranlasst, bei der Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen vorstellig zu werden, die künstlerische Gestaltung der Bahnhöfe zum Gegenstande von Wettbewerben unter badischen Künstlern zu machen. Wie süddeutsche Tagesblätter berichten, hat die Generaldirektion dieser Anregung in dankenswerther Weise entsprochen. Wir möchten dem den Wunsch anfügen, dass auch die kleineren neuen Bahnhöfe der badischen Weltverkehrslinie dieser Auszeichnung theilhaftig werden, damit dieselben ein etwas freundlicheres Bild darbieten, wie die z. B. lediglich als Nutzbauten errichteten Bahnhöfe von Bruchsal und Oos. —

Wettbewerb betr. Fassaden-Entwürfe des Aufnahme-Gebäudes im Bahnhofe Basel. Anstelle des Hrn. Arch. Vischer, welcher nachträglich seinen Austritt aus dem Preisgerichte erklärte, ist Hr. Leonh. Friedrich in Basel in dasselbe gewählt worden. —

Wettbewerb evangelische Kirche Kassel. Der Bauplatz für die mit einem Aufwande von 200000 M. zu errichtende Kirche liegt an der Mombach-Strasse, zwischen Friedhöfen. Das Gotteshaus ist für mindestens 800 Sitzplätze zu berechnen. Baustil und Stellung des Thurmes sind freigestellt; die Aussenseiten sollen in Haustein durchgebildet werden. Ueber die Stellung der Orgel mit Sängerchor für 60 Plätze ist dem Architekten freie Hand gelassen. Die Entwürfe sind 1:200 verlangt. Die Verfügung über die Ausführung eines Entwurfes ist vorbehalten; es ist aber in Aussicht genommen, einem der Preisträger die weitere Bearbeitung des Entwurfes zu übertragen. Mit dieser Aussicht wird es dem Wettbewerb an einer starken Betheiligung nicht fehlen. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für die Ausgestaltung des Altstädter Ufers in Dresden. Ein Leser theilt uns mit, aus einem Berichte des Dresdner Anzeigers über eine Dresdener Stadtverordneten-Sitzung vom 19. d. M. gehe hervor, dass der Rath beschliessen wolle, den genannten Wettbewerb am 1. Juli ablaufen zu lassen. An diesem Tage träfen aber auch die Rathhaus-Entwürfe für Dresden ein, sodass es sich empfehle, den Termin für den Ufer-Wettbewerb um mindestens einen Monat hinauszuschieben, da vermuthlich an diesem Wettbewerb eine Reihe von Kräften sich betheiligen werden, die bereits an der Rathhaus-Konkurrenz betheiligt waren. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

ERNST-LUDWIG-HEILSTATTE BEI SANDBACH IM ODENWALD * * DAS ARZTHAUS * ARCHITEKT: GEH. OBER-BAURATH A. D. VON WELTZIEN IN DARMSTADT

* * * * * * * *

≡ DEUTSCHE BAUZTG. ≡
XXXVII. JAHRG. 1903 No. 27

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * № 27. * * BERLIN * DEN 4. APRIL 1903. *

Die Ernst Ludwig-Heilstätte bei Sandbach im Odenwald.

Architekt: Geh. Ob.-Brth. a. D. V. von Weltzien in Darmstadt.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 171 und 173.)

Am 22. März 1901 wurde bei Sandbach im Odenwald eine für die Behandlung von zunächst 100 lungenkranken Männern eingerichtete Heilstätte der Invaliden-Versicherungsanstalt Gr. Hessen, die den Namen des Landesfürsten tragende Ernst Ludwig-Heilstätte eröffnet. Das Gelände für die Anstalt liegt in 1100 m Entfernung in einem Seitenthale von Sandbach bei der Station Höchst i. Od. Das nach Süden stark abschüssige Baugelände gebot einen staffelförmigen Aufbau der Anlage. Diese besteht aus Hauptgebäude, Liegehallen, Betriebsgebäude, Stallgebäude, Arzthaus, Verwalterhaus, Kessel- und Maschinenhaus und anderen Nebenanlagen. Die Lage der Gebäude zu einander zeigt der Lageplan S. 170.

Das Hauptgebäude hat eine ⊥-förmige Gestalt und besteht der organischen Anlage nach aus 2 Theilen, dem quergelagerten Vorderbau mit den Liegehallen, und dem rückwärtigen, mit ersterem nur lose verbundenen Theile. Das infolge des abfallenden Geländes hohe Untergeschoss enthält in der Mitte des Vorderbaues eine Kapelle, an den beiden Enden Tageräume und dazwischen Bäder, Aufbewahrungsräume usw. Der rückwärtige Theil des Gebäudes enthält in dieser Höhenlage Vorrathskeller. Das Erdgeschoss wird im Mittelbau in Anspruch genommen durch eine Wohnung der Oberin, an welche sich beiderseits Krankensäle anschliessen. In dem durch eine Unterfahrt getrennten Rückgebäude liegen die Räume für die Aerzte, die ärztliche Behandlung, ein Beschäftigungsraum und Nebenräume. In den Obergeschossen ist die Theilung eine verwandte, mit dem Unterschiede, dass im I. Obergeschoss des Rückgebäudes der geräumige Speisesaal liegt, an welchen die Küchenräume anschliessen. Die Grundrisse und der Schnitt S. 170 und 171 lassen die Anordnungen erkennen. Das Baumaterial ist Sandstein, Granit und Ziegel; alle Decken sind massive Kleine'sche Decken, die Verwendung von Holz ist thunlichst beschränkt. Die architektonische Ausstattung ist schlicht, geht aber doch etwas über den Charakter des einfachen Nutzbaues hinaus. Die in sämtlichen Gebäuden der Anstalt mittels Niederdruckdampf bewirkte Heizung ist in dem für den Aufenthalt der Kranken bestimmten Vorderbau in 2 Systeme getheilt: in das der Lüftungsheizung und das der Heizung durch die strahlende Wärme der Heizkörper.

Die Liegehallen bestehen aus 2 grösseren Hallen für je 38 und zwei kleineren für je 12 Sessel; die ersteren erstrecken sich in einer Ausdehnung von je 48 m von den Eingängen zu den Tageräumen nach Osten und Westen, die letzteren liegen vor diesen an einer um 3,5 m tieferen Terrasse. Die Rückwände der im Lichten 3 m breiten und 3,3 m hohen Hallen sind massiv aufgeführt; die Fussböden sind zementiert, die Decken mit gehobelter Schalung versehen.

Das Betriebsgebäude steht in etwa 10 m Abstand östlich am Hinterflügel des Hauptgebäudes; es dient für die Betriebe der Wasserversorgung, der Wäscherei usw. und besteht nur aus einem nicht unterkellerten Erdgeschoss. Es hat im Grundriss H-Form und ist im Aufbau anziehend gruppiert. Mit Ausnahme der in Fachwerk hergestellten mittleren Giebel der Langfronten ist das Gebäude in Sandbruchstein ausgeführt, in den Aussenflächen rauh geputzt und im Dach mit Ziegeln gedeckt. Das Stallgebäude enthält Stallungen für 4 Pferde mit Kutscherstube, Geschirrkammer und Remise für 2 Wagen, sowie einen Stall für 6 Schweine mit darüber liegendem Hühnerstall.

Von der Zufahrt zur Anstalt zweigt ein stark ansteigender Weg ab zu den an der Berglehne im Nordosten der Baugruppe hoch gelegenen Wohnungen der Anstalts-Beamten. Zunächst wird das Arzthaus erreicht, von dem aus die ganze Anstalt zu übersehen ist. Wie allgemein bei Heilstätten, so wurde auch hier der Grundsatz befolgt, dem fern vom geselligen Verkehr sich ausschliesslich seinen schweren Berufs-

pflichten hingebenden Leiter eine behagliche Wohnung als Ersatz für sonstige Entbehrungen zu bieten. So wurde eine kleine Villa erbaut und mit Hof und Garten umgeben (s. Beilage). Oberhalb des Arzthauses erhebt sich in ländlichem Charakter das Verwalterhaus. Es enthält im Erdgeschoss die Wohnung des Verwalters, im Dachgeschoss Räume für den Vorstand der Invaliden-Versicherungsanstalt.

Gleich diesen Bauten hat auch das Kessel- und Maschinenhaus eine gruppierte Anlage erhalten. Es enthält im Erdgeschoss Kessel-, Kohlen-, Maschinen- und Akkumulatorenräume, eine Werkstätte, Heizerstube usw., und im Obergeschoss Wohnungen für den Maschinenmeister und den Heizer.

Zur Erzeugung des für die elektrischen Anlagen wie zu Heiz- und Kochzwecken erforderlichen Dampfes sind 3 Cornwall-Dampfkessel (Zweiflammenrohrkessel) von der Dampfkessel-Fabrik vorm. Arthur Rodberg, A.-G. in Darmstadt, aufgestellt worden. Die Niederdruck-Dampfheizung ist von Käuffer & Co. in Mainz ausgeführt worden. Die Leitung des Dampfes vom Kesselhause nach den einzelnen Gebäuden und die Rückleitung des Kondenswassers erfolgt durch Kanäle, die auf eine Länge von 265 m in einer Weite von 1,6 zu 0,8 m begehbar hergestellt sind. Die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Frankfurt a. M. führte die elektrischen Anlagen für einen Strombedarf von 500 Glühlampen und 3 Gleichstrom-Nebenschlussmotoren aus. Die Wasserversorgung erfolgte zunächst durch eine hochgelegene Quelle, die aber im Hochsommer fast ganz versiegt. Dadurch wurde die Herstellung eines Brunnens zur Nothwendigkeit, der täglich 34 cbm Wasser liefert. Die Entwässerung erfolgt für die Tagewasser durch Thonrohre in einen Teich. Das Schmutzwasser wird durch eine nach den Angaben der Allgemeinen Städtereinigungs-Gesellschaft zu Wiesbaden hergestellte Abwasser-Reinigungsanlage geleitet; die Anlage verarbeitet täglich 30 cbm Schmutzwasser.

Die Kosten der Bauanlage betragen rd. 850 000 M.; hierzu treten noch 32 000 M. für Grunderwerb, 23 800 M. für Strassenbau, 77 300 M. für Erdbewegung und eine Summe für Mobiliarausstattung, sodass die Gesamtkosten der Anlage etwa 1 Mill. M. betragen dürften.

Der Architekt wurde bei der Ausführung durch Hrn. Max Böhme, jetzt Stadtbaumeister in Halle a. S., wesentlich unterstützt. Die Bauleitung an Ort und Stelle hatte Hr. Bauführer Rossel.

Es lieferten Friedr. Groh & Co. in Kastel a. Rh. die Maurer-, Asphalt-, Brunnen- und einen Theil der Steinmetzarbeiten; den übrigen Theil der letzteren L. Fülbert in Gross-Umstadt i. O. und Ad. Lutz in Heimstadt i. O.; G. N. Stühlinger in Reinheim die Zimmerarbeiten; H. Hallstein in Sandbach die Schmiedearbeiten. Es hatten Aug. Martenstein & Josseaux in Offenbach und Frankfurt a. M. die Ausführungen nach den Systemen Kleine, Monier, Rabitz und Hennebique, die Lieferung der Böden in Asphalt, die sämtlichen Zementarbeiten und die Lieferung der Plattenbeläge. Es waren ferner übertragen: die Dachdeckerarbeiten an H. Weiler in Darmstadt; die Spenglerarbeiten an F. Franke in Rossdorf; die eiserne Dachkonstruktion und Fenster an G. Donges in Darmstadt und A. Hasenkamp in Essen-Altendorf; die Glaserarbeiten an G. Schulz und Ph. Schleidt in Darmstadt; die Tüncher-, Anstreicher- und Malerarbeiten an L. Grüder in Frankfurt a. M.; die Schreinerarbeiten an L. Sperb in Darmstadt und W. Franck & Söhne in Wesel. B. Pitro in Darmstadt führte die Holzschnitzarbeiten aus, J. Deutsch daselbst die Kunstschmiede-, Schlosser- und Blitzableiter-Arbeiten. Die Lieferung und Verlegung der Parkettböden hatte A. Bembé in Mainz übernommen. Die Wasserversorgung hatten Gebr. Becker in Darmstadt, die Inhalations-Einrichtung Alfr. Wassmuth in Monsheim, die Erdbewegung und Wegebauten F. Fornoff in Rossdorf, die Gartenanlagen H. Henkel in Darmstadt; die Tapeten lieferte C. Hochstätter in Darmstadt, das Linoleum stammt aus der Fabrik Maximiliansau. —

Hauptgebäude. 1 : 666.

Lageplan.

1. Hauptgebäude
2. Betriebsgebäude
3. Verwaltergebäude
4. Arztgebäude
5. Stallgebäude
6. Kessel- und Maschinengebäude

Die Hauptumfassung der Reichsfestung Ulm a. D. im Stadterweiterungs-Entwurf.

In No. 94, Jahrg. 1899 d. Ztg. ist in kurzen Umrissen der Werdegang dargestellt, den die Stadt Ulm bis zu ihrer neuesten Erweiterung durchlaufen musste. Heute soll aus dem ausgedehnten Gebiete die Umwallung herausgegriffen werden, deren Ankauf durch die Stadt die Möglichkeit zu der als Lebensfrage zu betrachtenden Ausdehnung des Baugeländes gegeben hat. Dieselbe ist ein Theil des Festungsbaues vom Jahre 1842—50 und wurde nach dem System der neuen deutschen Befestigung in weitgezogenen Polygonlinien mit in der Hauptsache ausspringenden Winkeln und Seitenbestreichung durch Kaponieren, welche im Hauptgraben vor der Front liegen, erbaut. Unter vorzüglicher Anpassung an das Gelände und mit Auswahl des Besten aus den bekannten Befestigungssystemen hat der von König Wilhelm von Württemberg zum Festungsbau-Direktor linken Ufers ernannte Major von Prittwitz des kgl. preuss. Ingenieurkorps es verstanden, ein Werk zu schaffen, das, wenn auch durch die neue Geschütztechnik überholt, heute noch in allen Theilen einen vorzüglichen Eindruck macht und mit den mächtigen Thoren und Defensiv-Kasernen auch architektonisch mitbestimmend in das Stadtbild eingreift. Unter Rücksichtnahme auf diese Thatsache und die thunliche Erhaltung des prächtigen Baumbestandes auf dem Glacis

Längsschnitt.

Das Hauptgebäude.

ERDGESCHOSS.

1. OBERGESCHOSS.

Betriebsgebäude.

ERDGESCHOSS.

Kessel- und Maschinengebäude.

ERDGESCHOSS.

Die Ernst Ludwig-Heilstätte bei Sandbach im Odenwald.

Architekt: Geh. Ob.-Brth. a. D. V. von Weltzien in Darmstadt

der Festung musste die Frage, ob vollständige Einebnung des Vorhandenen und gänzliche Neugestaltung, oder Beibehaltung des polygonalen Zuges der Befestigung für die Hauptringverbindungen zugunsten der letzteren Annahme entschieden werden. Zu dieser Entscheidung trug nicht wenig auch der Umstand bei, dass die angestellten Berechnungen über die Kosten der verschiedenen Ausführungsarten und die möglichst günstige Durchbildung der Bauviertel unter Berücksichtigung der Abwässerungs-Verhältnisse die genannte Behandlungsweise weitaus als die vortheilhafteste erscheinen liessen.

Während die Bastionen der italienischen, niederländischen und französischen Befestigung nur noch auf der Donauseite und am oberen und unteren Donauanschluss in dürftigen Resten vorhanden sind und im Anschluss an die mittelalterliche Ummauerung Anlass zu reizvollen Anlagen auf den Promenaden gegeben haben, sind die übrigen Theile dieser Werke durch die Bahnhofanlage und die Neustadt beseitigt worden und machen sich nur noch durch Schwierigkeiten in den Gründungen bemerklich, wenn die alten Gräben angeschnitten werden.

Wie vor 100 Jahren sich auf dem Glacis der mittelalterlichen Befestigung ein Kranz von schattigen Spazierwegen um die Stadt entwickelt hat, so soll jetzt auf dem Graben der niederzulegenden Werke eine Ringverbindung entstehen, welche, an der Donau oberhalb Ulm beim Galgenberg beginnend, in einer Länge von 4 km das seither sturmfreie Gebiet umschliesst, an der unteren Donaubastion den Strom wieder erreicht und entlang desselben durch eine prächtig gelegene Uferstrasse ergänzt wird. Ein Gang auf dieser neuen Ringverbindung, welche gegen Westen und Osten die neuen Stadttheile von dem seitherigen Baugelände trennt und mit Baumpflanzungen, Anlagen und Vorgärten reichlich ausgestattet sein wird, bietet hauptsächlich durch die reiche Abwechslung in der Einzelausbildung, sodann in Höhenlage und Ausblick hohen Genuss. Durch entsprechende Ausbildung der Polygonecken ist Gelegenheit gegeben, die einzelnen geraden Strecken für sich wieder abzuschliessen und nicht zu lang erscheinen zu lassen. Im Querprofil ist die im allgemeinen auf den Graben zu legende Hauptstrasse mit ihren Baumreihen, Reit-, Radfahr-, Fuss- und Fahrwegen samt den Vorgärten zusammen mit den Glacisanlagen, der äusseren Wallstrasse und den auf diesem Gebietstheile festzustellenden Bauplätzen als ein Ganzes zu betrachten, das in harmonischem Zusammenhange stehen muss. Naturgemäss ist für die Querverbindung von dieser Gesamtanlage um die Stadt durch letztere in reichlichem Maasse zu sorgen. Wird dadurch auch mancher Baumbestand durchschnitten oder zerstört, so kann doch noch Vieles erhalten werden.

Ringstrassen-Anlage der Stadt Ulm.

Stehen wir am Galgenberge hoch über der unmittelbar hier vorbeifliessenden Donau, so sehen wir vor uns die trotzigen Umfassungsmauern der oberen Donaubastion, welche als Artillerie-Kaserne erhalten bleibt. Das Gemäuer ist umsponnen von einem der schönsten Erholungsplätze Ulms, den sogen. Ehinger Anlagen, welche sich in 50 Jahren hier auf dem breiten Glacis lustig entwickelt haben. Gegen Osten zieht sich die 18 m breite, einseitig anzubauende Uferstrasse hinab, während gegen Westen die Galgenbergstrasse hart am Rande des mit reichen Obstgärten überzogenen Steilhanges sich erstreckt und weiten Ausblick bietet. In nördlicher Richtung schliesst, über die Donau gegen Bayern hinüber sich durch eine Hochbrücke fortsetzend, der Süd-Westring an. Der Graben nimmt die Verkehrsanlagen und eine einreihige Flucht von kleineren Wohngebäuden in besserer architektonischer Ausstattung auf, während an die im Bogen die Anlagen umziehende äussere Wallstrasse erst wieder einseitig angebaut wird

und die Baumgruppen dazwischen so weit irgend möglich erhalten bleiben.

In einer Entfernung von 500 m von der Uferstrasse gegen Norden liegt das Ehinger Thor, eines der drei Hauptthore der seitherigen Umwallung, welche mit doppelter Durchfahrt versehen sind. Hier ist die Ausfahrt ins württembergische Oberland gegen Ehingen und Biberach einerseits und ins Blauthal zum Vorort Söflingen andererseits. Das Thorgebäude, mit seinen Zinnen und Flankenthürmchen in Jurakalkstein ausgeführt und mit Backsteinarchitektur verziert, bleibt erhalten, während seitliche Durchbrüche durch den Wall den Verkehr aufnehmen. Die Ausbildung dieser Ausfahrt für den grossen Verkehr verursachte besondere Schwierigkeiten, weil die verschiedenen Hauptlinien von aussen innerhalb der Umwallung für die Benutzung zweier verschiedener Uebergänge über die dort liegenden Ausfahrtsgleise nach Bayern und zur Südbahn passend geplant werden mussten, da noch keineswegs mit Bestimmtheit angegeben werden kann, welche endgiltige Lösung die Bahnhoffrage erfahren wird. Zunächst ist eine seitliche Ausbiegung der Hauptstrasse und Führung derselben über die Bahn hinweg zur Ausführung genehmigt. Das Ehinger Thor bildet den nördlichen Abschluss des schönen Anlagendreiecks, das sich von der Donau heraufzieht. Von hier aus über das Blumenscheinthor, einer Zwischenpforte bis zum zweiten Hauptthor der Festung, dem Blaubeurer Thor, ist weniger von eigentlichen Glacisanlagen mehr die Rede, doch kann auch auf dieser Strecke, welche die werthvollsten Bauplätze für Verkehrs- und Industrieanlagen durchschneidet, wenigstens ein Baumstreifen gerettet werden. Gegen Westen ziehen die Hauptstrassen durch das ebene Thalgelände, in dem sich ein ziemlich dicht zu be-

Die Ernst Ludwig-Heilstätte bei Sandbach im Odenwald. Architekt: Geh. Ob.-Brth. a. D. V. von Weltzien in Darmstadt. — Hinteransicht des Hauptgebäudes.

bauendes Wohn- und Geschäftsviertel entwickeln wird, während die sanfte Ansteigung der Thalseite gegen Süden die Industrie mit Gleisanschluss und militärischen Anlagen aufzunehmen bestimmt ist. Gegen Norden ist dieses Stadtviertel durch den die Blau bis nach Söflingen begleitenden Anlagenstreifen von dem neu in Aussicht zu nehmenden Bahnhofgelände mit den dieses umgebenden Zubehörden abzuschliessen.

Reizvoll ist der Aufbau des Blaubeurer Thores aus Backstein mit Bruchsteinsockel. Wenn irgend möglich, ist der Graben um dasselbe als solcher zu erhalten, da sonst die schönen Verhältnisse vollständig verloren gehen. Im übrigen wird auch hier das Thorgebäude stehen bleiben und der Verkehr links und rechts vorbeigeführt. Vom Blaubeurer Thor bis zum Fusse des Michelsberges dehnt sich das Bahnhofgelände aus, so dass auf dieser Strecke die hübsche Glacisanlage mit dem von jeher als Schlittschuhplatz benutzten Graben in Wegfall kommt. Mit der drohenden Felsenbatterie am Kienlesberg verschwindet auch die malerische Ansicht der Wälle und Mauern hoch über den weissen Kalkwänden des Ruhethalthores, das den Fuss des Steilhanges bildet und ausser dem Ausgang beim Blumenschein als zweites Nebenthor der Festungswerke auf der Westfront benutzt wurde. Steigt man vollends hinauf vom Hang des Ruhethales bis zur westlichen Flanke, der Wilhelmsburg, der grossartigsten Defensivkaserne der Festung, welche als innere Deckung des Hauptforts gegen die schwäbische Alb, früher Avancé, jetzt Prittwitz genannt, erhalten bleibt, so empfängt uns eine wunderbare Aussicht bis zu den fernen Alpengipfeln. Unmittelbar vor uns aber steht greifbar, in all seiner Formenschönheit einen überwältigenden Gesamteindruck bietend, das Münster, in der weiten Ebene fast zierlich erscheinend.

Hier am Michelsberg, der nicht dicht überbaut werden soll, sondern nur villenartige Gebäude in grossen Abständen erhält, werden die Glaciswälder sowohl am Aufstieg auf der Westseite als am Abstieg auf der Ostfront erhalten und zu parkartigen Anlagen ausgebildet. Gegen Osten liegt unmittelbar den Grenzen des Kehlrayons der Wilhelmsfeste, entlang an den Hängen des Oerlinger Thales in eine herrliche Lage hier an die äusserste Umfassung der Baufläche herausgerückt, der neue Friedhof. Vorzüglich gestaltet sich am Bergabhang die terrassenförmige Ausbildung. Die grössere Entfernung wird durch die bequemere Zugänglichkeit auf dem Glacis der Ostfront und der Staatsstrasse Ulm-Stuttgart wieder ausgeglichen. Bis auf 1 km vom neuen Friedhof ist die elektrische Strassenbahn vorgedrungen, deren Ausbau zum Friedhof und auf die Höhe des Berges nur eine Frage kurzer Zeit sein wird.

Steigt man auf der Ostseite herab, so erhält man ein ähnliches Bild wie auf der Westseite. Die schönen Anlagen auf dem Glacis, durchzogen von Reit- und Fusswegen, sind gefasst mit Fahrwegen, welche die anstossenden Bauviertel erschliessen. Auf der Ostfront hauptsächlich lassen sich durch Erhaltung einiger hochgelegenen Theile des Walles herrliche Aussichtspunkte und gern besuchte Erholungsplätze schaffen. Die Hauptbahn Ulm-Stuttgart geht im Tunnel unter den Festungswerken hindurch und soll auch in dieser Lage erhalten bleiben, wogegen die Brenzbahn, welche den durchgehenden Verkehr nach Nürnberg vermittelt, und die künftigen Industrie- und Hafenverbindungs-Gleise gegen Osten am Stuttgarter Thor im Niveau überschritten werden.

Dieses dritte Hauptthor der Festung muss vollständig fallen, da seine Höhenlage und das starke Gefälle der Staatsstrasse von Stuttgart und Nürnberg, welche hier vereinigt der Stadt zugehen, eine Abgrabung der Strassenstrecke innerhalb der Umwallung nothwendig machen. Auch hier bleibt unmittelbar oberhalb des Thores eine jener grossen Defensivkasernen erhalten, welche der Stadt heute noch ein so kriegerisches Ansehen geben. In leichten anmuthigen Krümmungen zieht sich von hier aus das Glacis mit der Graben- und Wallstrasse hinab bis zur Donau. Die prächtige grüne Fläche, durchzogen von einem spiegelnden Arm des Blauflusses, bedarf umso mehr der Schonung, als hier unmittelbar innerhalb und ausserhalb des Walles sich schon zahlreiche Fabriken mit Arbeiterquartieren angesiedelt haben und freies Gelände nicht mehr zur Verfügung steht. Besonders aber sind diese Anlagen zu hegen und zu pflegen, weil sie den Uebergang zu dem seitherigen und späteren Festplatz der Ulmer, zu der Friedrichsau bilden. Immer mehr wird in einer so viel besuchten Stadt wie Ulm die grosse Bedeutung eines solchen mit Wald- und Parkanlagen umgebenen Festplatzes gewürdigt und alles gethan, um die weitere Ausbildung desselben zu fördern. Während schon vom Stuttgarter Thor und von der Wielandstrasse aus durch Einlegung einer Diagonalstrasse in das ausserhalb gelegene Bauviertel für entsprechende Zugänge zur Friedrichsau gesorgt ist, führt von dem neuen Durchbruch der Olgastrasse aus, an dem auch in ausgezeichneter Lage ein neues Volksschulgebäude erstellt worden ist, eine Prachtstrasse mit Doppelallee durch das früher im Hochwasser liegende Donauvorland hinab zu dem Wäldchen, das sich mit seinem üppigen Eschenbestand sehr gut zu einer Parkanlage eignet. Von dieser Allee, die nur gegen Nordwest angebaut wird, dehnt sich gegen Südost bis zur Donau und das Glacis hin die sogen. Gänswiese aus, welche bisher als Lager- und Uebungsplatz hauptsächlich für militärische Zwecke diente. In Zukunft soll hier auf einem Gelände von etwa 18 ha in organischem Zusammenhang mit der Friedrichsau ein Park mit grosser Halle und Ausstellungsplatz erstehen. Die Fläche bleibt daher, wie bisher, mit Bauverbot belegt. Am unteren Donauanschluss, gegenüber der grossen Hauptbastion, die als Pionierkaserne dient, geht die Ringverbindung in die Uferstrasse über, welche flussaufwärts sich an die Rampe der neuen Brücke gegenüber dem Augsburger Thor in Neu-Ulm und wasserab an die Friedrichsau selbst und die Kais des unterhalb derselben geplanten Donauhafens anschliesst.

Die richtige Durchbildung einer solchen Ringverbindung ist von ausserordentlicher Bedeutung für die Entwicklung der Stadt. Sie hat als durchgehender Promenadenweg für Fussgänger, Reiter und Spazierenfahrende einen festen Zusammenhang zu wahren und durchlaufende schattige Wege zu bieten. Auf der anderen Seite aber darf sie den quer durchschneidenden Verkehr von der Altstadt zu den neuen Stadttheilen nicht unnöthig unterbrechen und behindern.

Mit ganz besonderer Vorliebe und Sorgfalt haben denn auch die Sachverständigen der Stadt Ulm in der Stadterweiterungsfrage den Ausbau der Strassen und Promenaden auf der Umwallung behandelt. Während aber Ob.-Brth. Prof. Baumeister in Karlsruhe und Stadtbrth. Kölle in Frankfurt a. M. mehr die Industrie- und Wohnviertel der neuen Stadttheile ins Auge fassten, war es in erster Linie Geh. Brth. Stübben in Köln, welcher sich den Entwurf der Anlagen auf der Ringverbindung angelegen sein liess.

Es sind unvergessliche Stunden, in denen im alten Schwörhaussaal zu Ulm das fliegende Stadterweiterungs-Bureau aufgeschlagen war und mit Humor und nicht ohne manch' guten Witz die Handskizzen für die neuen Anlagen gefertigt wurden, welche durch die mitfolgenden Darstellungen in der Hauptsache wiedergegeben sind. Für eine gesunde Entwicklung hat diese Art der Bearbeitung vom Grossen ins Kleine reiche Früchte getragen. Wenn auch nicht alles nach den gemachten Vorschlägen ausgeführt wird, so sind doch die Hauptzüge unverwischbar festgelegt und geben ein festes Gerüst für die grosse Zahl von beweglichen Einzelheiten ab. Die Stadt Ulm wird es aber gewiss nicht bereuen, in diesem durch Meisterhände festgelegten Gesamtplan eine Ringverbindung mit weiträumiger grossgedachter Anlage aufgenommen zu haben. Die hierfür anzulegenden grossen Mittel werden sich lohnen. Den späteren Bewohnern einer grösseren Stadt wird mit dieser Anlage ein leuchtendes Beispiel gegeben werden, wie die Schönheit und die gesunde Entwicklung unserer modernen Wohnplätze zu fördern ist. —

Die neue Universität und die neue Mittelschule.

Den Glanzpunkt bei der alljährlich stattfindenden Stiftungsfeier der Universität Würzburg bildet die Festrede des jeweiligen Rektors, und ganz besonderes Interesse hat die vorjährige, dem oben genannten Thema gewidmete Rede des derzeitigen Rektors Dr. Martin von Schanz, Professor der klassischen Philologie, erregt. Da sie das Verhältniss von Universität und technischer Hochschule behandelt, und da der Gedanke des Anschlusses der technischen Hochschule an die Universität hier von einem hervorragenden Universitätslehrer vertreten wird, so dürfte es für die Leser der „Deutschen Bauzeitung" Interesse bieten, die leitenden Gedanken dieser Festrede — losgeschält von allen Momenten ausschliesslich örtlicher Bedeutung — hier aus kurzer Darstellung kennen zu lernen. —

Die Universitäten haben, davon geht Prof. v. Schanz aus, während einer Jahrhunderte langen Entwicklung einen begrenzten Kreis von Disziplinen gepflegt. Das Gebiet des Wissens aber ist unendlich und duldet nicht die Fessel einer bestimmten Abgrenzung und daher — so deutet

Redner später an — ist es nicht gut gewesen, den alten Ring der Universitäts-Disziplinen allzu starr und allzu lange festzuhalten.

Die Forderungen des praktischen Lebens führten dazu, ausser den Volksschulen und den für die Universität vorbereitenden Mittelschulen noch besondere Fachschulen zu errichten. Diese Anstalten, unmittelbar aus dem praktischen Bedürfnisse hervorgegangen, dienten naturgemäss anfangs auch ausschliesslich praktischen Zwecken, der Erlernung gewisser Fertigkeiten. Sie sammelten indessen im Laufe der Zeit eine grosse Summe von Erfahrungen und kamen durch systematische Verarbeitung und Sichtung dieser Erfahrungen schliesslich dazu, ihre Disziplinen zur Höhe von Wissenschaften auszubilden.

Von solchen Fachschulen unterscheidet Prof. v. Schanz zwei grundsätzlich verschiedene Gruppen, und zwar eine Gruppe, die dadurch entsteht, dass Glieder oder Gliedstücke aus dem Organismus der Universität losgerissen werden. Hierher gehören die Lyceen und besonders die kaufmännischen Hochschulen, in welch' letzteren v. Schanz durchaus krankhafte Gebilde erblickt.

Als zweite Gruppe von Fachschulen betrachtet Prof. v. Schanz jene Anstalten, die zu höchster Entwicklung gelangt und mit dem Namen „Hochschulen" ausgezeichnet, Anschluss an einen grösseren Organismus gleicher Art suchen, die sich also nicht auf einer von der Universität abzweigenden, sondern auf einer zu dieser hinführenden Entwicklungslinie bewegen. So vor allem die Hochschulen für landwirthschaftliche Wissenschaften, deren Anschluss an die Universität fast ganz zum Abschluss gekommen ist; so weiterhin die forstwissenschaftlichen Hochschulen, die in einem Uebergangszustande aus bisheriger Isoliertheit zur Universität oder technischen Hochschule begriffen sind. Noch wenig ist das Angliederungs-Bestreben an die Universität bei den thierärztlichen Hochschulen zum Ausdruck gekommen und noch schwerer scheint dieser Anschluss den ältesten Fachschulen, den Bergakademien, zu werden. Jedenfalls aber sind diese Anstalten weit entfernt, den grossartigen Wissenschaftsbau der Universität zu stören, sie tragen vielmehr zur Verstärkung dieses Baues bei und nähern sich mehr und mehr den Pforten der Universität.

Diese Angliederungs-Bestrebungen erklärt Professor v. Schanz für hoch erfreulich; er muss es daher bedauern, dass gerade die unstreitig den höchsten Rang einnehmenden Fachanstalten, die technischen Hochschulen und ihre Disziplinen, bei uns bisher der Universität fern stehen, obgleich beide durch ihr inneres Wesen und ihre ganze Organisation, insbesondere durch die Höhe ihrer wissenschaftlichen Entwicklung, durch ihre Selbstverwaltung, durch das Institut der Privatdozenten, vor allem aber durch das Promotionsrecht sehr nahe verwandt sind. Der Gedanke, beide Anstalten zu verschmelzen, sei daher sehr naheliegend und auch schon mehrfach von hervorragenden Gelehrten (Meyer, Riedler) vertreten worden, aber doch in Deutschland nicht recht lebendig geworden. Ueber die Vortheile dieser Vereinigung sagt Schanz folgendes:

„Die technischen Wissenschaften können so wenig wie irgend eine Wissenschaft völlig isoliert behandelt werden. Abgesehen von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlage brauchen sie enge Fühlung mit den Disziplinen, welche unumstritten ihren wahren Nährboden in der Universität haben; es sind dies die nationalökonomischen Fächer, zahlreiche Zweige der Rechtswissenschaft und die Hygiene. Der Nationalökonomie kann die Technik nicht entrathen, weil ihre Schöpfungen nur Werth haben, wenn sie wirthschaftliche Zwecke noch lohnend erfüllen. Die Rechtsdisziplinen sind unumgänglich nothwendig für jene Techniker, welche in Kommunal- und Staatsdienst treten wollen, sowie für die Patentanwälte; aber auch der Fabrikant muss im Handels- und Wechselrecht, in der sozialen Gesetzgebung, Gewerbeordnung, Muster-, Markenschutz-Gesetzgebung und vielem Anderen zu Hause sein. Dass die Hygiene sowohl im Hoch- als Tiefbau im Vordergrunde steht, bedarf keiner Ausführung. Die Unentbehrlichkeit dieser Disziplinen erkennen die technischen Hochschulen auch thatsächlich an, indem sie Lehrkräfte für diese Zweige heranziehen; aber die Mehrzahl sind geborgte Aushilfskräfte, die im Nebenamt das Bedürfnis, so gut es geht, zu befriedigen suchen, praktische Aerzte, Rechtsanwälte, Handelskammer-Sekretäre, Justiz- und Verwaltungs-Beamte. Bei diesem System kann der Wissensstoff in der Regel nur aus abgeleiteten Quellen geboten und die Behandlung muss auf das bescheidenste Niveau herabgedrückt werden.

Noch kümmerlicher steht die technische Hochschule da, wenn man die Fächer ins Auge fasst, die der allgemeinen Ausbildung dienen sollen. Ein fester, abgeschlossener Kreis von Geisteswissenschaften, wie ihn alle philosophischen Fakultäten aufzeigen, besteht hier überhaupt nicht; bald fehlt das eine, bald das andere Fach. Besonders charakteristisch ist es, dass die Philosophie, die doch die Grundlage aller allgemeinen Bildung ist, nur vereinzelt von einem Ordinarius vertreten wird. Das System der geborgten Kräfte macht sich auch hier in starkem Maasse geltend. . . . ."

Aber auch den Universitäten führt Schanz eine Summe von Vortheilen vor Augen, die für sie aus jener Vereinigung entspriessen würden; so den Nutzen gewisser technischer Kenntnisse für den Verwaltungs-Beamten und den Hygieniker; so die gegenseitige Befruchtung bei der engeren Vereinigung von Orthopädie und Technik, von Aesthetik, Archäologie, Architektur und der Ausübung graphischer Künste; so vor allem die Herstellung einer wirklichen universitas litterarum.

„Es ist ein Unglück für die Universitäten geworden, dass ein bedeutendes Stück unseres Kulturlebens ihnen fremd geblieben ist. Während sie tief in die Gestaltung unseres religiösen Lebens eingegriffen, während sie die politischen Schicksale des Vaterlandes mitbestimmt, während sie Natur- und Geisteswissenschaften mächtig gefördert haben: die Wunder der Mechanik, die unser ganzes Dasein von Grund aus umgestaltet haben, sind nicht ihr Werk. Eingeschworen auf ihre vier Fakultäten, haben sie mit den auf diesem Gebiete mächtig schaffenden Geistern alle Fühlung verloren."

Nachdem Redner noch auf die technischen Fakultäten hervorragender Universitäten in den Vereinigten Staaten, in England, Belgien, Italien und der Schweiz hingewiesen, empfiehlt er in eindringlichen Worten das, was bei uns bisher versäumt wurde, sich aber vielleicht noch nachholen lässt, nämlich die Einreihung technischer Fakultäten wenigstens in einzelne deutsche Universitäten und insbesondere als Ersatz für neu zu errichtende technische Hochschulen.

Als vorbereitende Mittelschule für die wirkliche universitas litterarum empfiehlt sodann Schanz ein einheitliches Gymnasium, das im Wesentlichen die unersetzbare klassische Bildung des humanistischen Gymnasiums beizubehalten, den realen Anforderungen aber — abgesehen von den an den Gymnasien schon gepflegten naturwissenschaftlichen Fächern — durch obligatorische Pflege des Zeichnens, der englischen Sprache und der Chemie ohne erhebliche Mehrbelastung der Schüler Rechnung zu tragen, besonderen Bedürfnissen endlich, wie z. B. bei dem künftigen Techniker nach den Elementen der darstellenden Geometrie, durch die Einfügung fakultativer Lehrgegenstände entgegenzukommen hätte.

Ausser den von Prof. v. Schanz betonten Vorzügen der Vereinigung von Universität und technischer Hochschule mag noch auf einen Gewinn hingewiesen werden, den diese Vereinigung bietet und der besonders von denen, die längere Zeit im praktischen Leben gestanden sind, gewürdigt werden dürfte.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass jenes schwer zu definierende Etwas, das sich mitunter störend zwischen Juristen und akademisch gebildete Techniker drängt, das sich nicht selten in dem Räderwerke staatlicher oder städtischer Verwaltung als hemmende Reibung und daher als Kräfteverlust bemerkbar macht, erblassen und verschwinden würde, wenn diese beiden wichtigen Berufsstände aus einer gemeinsamen Bildungsstätte hervorgehen, wenn sie den Worten der gleichen Lehrer lauschen und wenn sie Gelegenheit haben würden, sich in der Jugend, der Zeit des raschen, warmen Anschlusses, einander menschlich näher zu treten. Aufrichtiger Dank gebührt dem Universitäts-Lehrer, der diese für unser ganzes Kulturleben so wichtige Frage neu aufgegriffen und so wirkungsvoll beleuchtet hat. — x.

Anmerkung der Redaktion. Vorstehende Mittheilung, deren Abdruck sich durch zufällige Umstände sehr verspätet hat, glaubten wir unseren Lesern nicht vorenthalten zu sollen, trotzdem wir den darin ausgesprochenen Ansichten keineswegs durchweg zustimmen und trotzdem die Schulfrage ja inzwischen einen anderen Weg bei uns gegangen ist. Die Ausführungen sind aber insofern von Interesse, als sie von einer Stelle kommen, von welchen man früher eine solche Einschätzung der technischen Hochschulen nicht erwarten durfte. Darin stimmen wir mit den ausgesprochenen Anschauungen überein, dass wir von einer gegenseitigen Unterstützung und Ergänzung der Universitäten und technischen Hochschulen für beide wesentliche Vortheile erwarten. Dass dazu aber die Angliederung der technischen Hochschulen an die Universitäten als eine neue Fakultät für die Weiterentwicklung der Technik der beste und zu erstrebende Weg sei, müssen wir doch bezweifeln. —

Vermischtes.

Die Reorganisation des Hochbauwesens im Grossherzogthum Baden hat nunmehr durch die folgenden Ernennungen ihren Abschluss gefunden: Der Kirchen-Bauinsp., Brth. Behaghel in Heidelberg, der Architekt und Lehrer an der Akademie der bildenden Künste, Prof. H. Billing in Karlsruhe, der Direktor der Kunstgewerbeschule, Prof. K. Hoffacker in Karlsruhe, der Konservator der öffentlichen Baudenkmale und Direktor der Baugewerkschule, Ob.-Brth. Kircher in Karlsruhe, der Erzbischöfl. Baudir. a. D. M. Meckel in Freiburg, Prof. Ratzel und Ob.-Brth. Prof. K. Schäfer, beide an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, wurden zu Mitgliedern einer „Ministerial-Kommission für das Hochbauwesen" für die fünf Jahre 1903/1907 ernannt. —

Staatliche Fürsorge in Preussen für Beschaffung von Wohnungen für die Arbeiter der staatlichen Betriebe usw. Mit dem Gesetz vom 13. August 1895 hat der preussische Staat erstmalig den Weg betreten, durch den Bau von Kleinwohnungen bezw. durch Gewährung von Darlehen an Genossenschaften, welche das gleiche Ziel verfolgen, die Wohnungsverhältnisse von Arbeitern, welche in staatlichen Betrieben beschäftigt sind, und von gering besoldeten Beamten zu verbessern. Seitdem sind imganzen 32 Mill. M. zu diesem Zwecke bewilligt worden, von denen bis zum 1. Oktober 1902 verbraucht wurden 31 077 235 M. und zwar 20 322 925 M. zu eigenem Bau, 10 754 310 M. zu Darlehen, davon ein kleiner Theil unmittelbar an Arbeiter. Der Hauptantheil entfällt davon auf die Eisenbahnverwaltung mit 24 918 813 M., während die Bauverwaltung 409 969, die Bergverwaltung 4 113 453 M., die Verwaltung des Inneren 1 635 000 M. aufgewendet haben, und zwar die letztere ausschliesslich für Darlehen, die ersteren vorwiegend für Eigenbau. Durch die staatl. Verwaltungen selbst sind 5012 Wohnungen hergestellt.

Durch einen dem preussischen Abgeordnetenhause vorgelegten Gesetzentwurf werden in diesem Jahre weitere 12 Mill. M. zu dem gleichen Zwecke gefordert. —

Schmiedeisernes Fenster D. R.-P. 138886 von K. Zucker in Mannheim. Bei den bisher gebräuchlichen Konstruktionen schmiedeiserner Fenster müssen die Sprossen an den Kreuzungsstellen verschnitten, also geschwächt werden, oder die senkrechten Stäbe müssen soviel stärker sein, dass sie eine dem Querschnitt der wagrechten Sprossen entsprechende Ausstanzung vertragen können. Dann erscheint die Konstruktion aber sehr schwerfällig. Die neue Fensterform, die in unserer Abbildung für einfache T-Sprossen und für das übliche Sprossenprofil dargestellt ist, zeigt an den Kreuzungsstellen in den lothrechten Stäben eine entsprechende Verdickung, sodass das Profil der wagrechten Sprosse ohne Schwächung, abgesehen von einer geringfügigen Ausklinkung, welche die feste Verbindung sichert, durchgeschoben werden kann. Bei gefälliger Erscheinung gewährt also diese Fenster-Konstruktion grosse Festigkeit, da sich die Stäbe voll umfassen. Vertreter ist die Firma S. Spindel & Co. in Ludwigshafen a. Rh. —

Preisbewerbungen.

Beschränkter Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelm-Akademie in Berlin. Für die jetzt an der Friedrichstrasse, unmittelbar am Stadtbahnhof „Friedrichstrasse" liegende Kaiser Wilhelm-Akademie ist ein Neubau in Aussicht genommen, für welchen ein Eckgrundstück an der Invaliden- und Scharnhorststrasse gewählt wurde. Zur Erlangung geeigneter Vorentwürfe für die umfangreiche Anstalt war ein engerer Wettbewerb unter folgenden 8 Berliner Architekten bezw. Architekten-Firmen erlassen: Cremer & Wolffenstein, Jaffé, Menken, Reimer & Körte, Reinhardt & Süssenguth, Schmieden & Boethke, Schwechten und Solf & Wichards. Jedem Theilnehmer war eine Vergütung von 3000 M. zugesichert und es wurde für die am brauchbarsten befundene Arbeit ein Preis von 5000 M. ausgesetzt, welcher in Anrechnung gebracht wird, wenn dem durch Preis ausgezeichneten Bewerber die Ausarbeitung der Bauentwurfs Zeichnungen übertragen wird. Eine Verpflichtung, einen der Entwürfe zur Ausführung zu bringen, wurde von der Heeresverwaltung nicht übernommen, jedoch behielt sich dieselbe das Recht vor, nach freier Wahl einem der Bewerber die Ausarbeitung der Ausführungs-Zeichnungen unter später festzusetzenden Bedingungen zu übertragen. In dem 8gliederigen Preisgericht befanden sich die folgenden 5 Architekten: Geh. Ob.-Brth. Appelius, Intend.- und Brth. Ahrendts, Intend.- u. Brth. Hartung, Garn.-Bauinsp. Schultze und Garn.-Bauinsp. Zeyss. Die Entwürfe im Maasstabe 1 : 400 für die Grundrisse und 1 : 200 für die Ansichten und Schnitte, waren zum 15. März d. J. einzusenden. Die Entscheidung über sie ist in diesen Tagen dahin gefallen, dass dem Entwurf der Hrn. Cremer & Wolffenstein der ausgesetzte Preis von 5000 M. zugesprochen wurde. —

Wettbewerb Stadtpark Plauen i. V. Den I. Preis von 700 M. erhielt Hr. Gartenarch. Reinh. Hoemann in Düsseldorf; den II. Preis von 500 M. Hr. Gartenbauing. E. Ackermann in Hohenwiese in Schlesien; den III. Preis von 300 M. Hr. Gartenarch. W. Poenicke in Delitzsch. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Hrn. L. Heerwagen in Leipzig, V. Kühn in Plauen und L. Kniese in Plagwitz; eine lobende Erwähnung fanden die Entwürfe der Hrn. W. Lentzke in Stettin, Dahs, Reuter & Comp. in Jüngsfeld-Oberpleis in der Rheinprovinz und C. M. Vohburger in München. —

Wettbewerb Provinzial-Museum zu Münster i. W. Die Baukommission beschloss, den umgearbeiteten Entwurf des Hrn. Arch. Herm. Schaedtler in Hannover zur Ausführung zu empfehlen. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. L. H. in B. Die vom Verbande Deutscher Arch.- und Ing.-Vereine aufgestellten „Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben" bestimmen nur, dass die Annahme des Preisrichteramtes den Verzicht auf jede direkte oder indirekte Betheiligung am Wettbewerb bedingt. Weitere Ausnahmen werden dagegen nicht gemacht. Es ist allerdings wiederholt darüber gestritten worden, ob z. B. bei einem von einer Behörde veranstalteten Wettbewerbe den Baubeamten, welche an der Aufstellung der Wettbewerbsunterlagen oder bei Vorentwürfen mitgearbeitet haben, die Betheiligung am Wettbewerb zu gestatten sei. Eine die Zulassung verneinende Bestimmung hat aber in den Grundsätzen keine Aufnahme gefunden. —

Hrn. O. M. in Bremen. Von den im Handel erhältlichen Anstrichfarben für Dampfheizkörper hat sich die hitzebeständige Farbe von Heyn & Manthe in Berlin relativ am besten bewährt. Unter der Voraussetzung, dass die zu streichende Oberfläche ganz sauber ist, hält die Farbe sehr gut. Da sie jedoch im Laufe der ersten vier Wochen ihren Farbenton merkbar ändert, so empfiehlt es sich, durch Probeanstriche den richtigen Ton festzustellen, falls eine peinlich genaue Färbung verlangt wird. — V.

Hrn. Ing. V. K. in Wien. Zu unserer Antwort in No. 22 geht uns noch folgende Mittheilung zu: Vielleicht liegt hier eine Verwechslung mit einer Pflastersteinsorte vor, die aus pulverisiertem Grünstein nach patentiertem Verfahren der Firma Gebr. Hess, Kunststeinfabrik in Wurlitz b. Rehau, Oberfranken hergestellt wird. Diese Steine sind sehr hart und wurden, soviel mir bekannt, auch in München versuchsweise verwendet. —
A. Dantscher, Dir.-Assessor in München.

Hrn. Dir. R. S. in Linz. Zu der Beantwortung in No. 19 erhalten wir noch folgende ergänzende Mittheilung: Der Bahnhof in Altona stellt ein gutes Beispiel einer Kopf-Bahnhofanlage für eine Stadt von 200 000 Einwohnern dar. Veröffentlichungen über denselben finden sich u. a. im Centralblatt der Bauverwaltung 1899 und 1902. — Schimpff.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 2 in No. 17 betr. Kegelbahnen, bei welchen sich die Kegel automatisch wieder aufstellen, wird uns mitgetheilt, dass sich Veröffentlichungen finden in der „Illustrirten Ztg." vom 9. Okt. 1902, sowie in „Die Welt" (Vlg. der Germania in Berlin) vom 26. Okt. 1902. Beide beziehen sich auf Ausführungen von Jean Nagel, Mech. Werkstatt in Landau-Pfalz. Genannt wird uns ausserdem die Firma G. Stark in Weingarten-Rheinpfalz.

Die Aufstellung der Kegel wird durch Drahtzug ohne Zuhilfenahme eines Kegeljungen vom Keglerstande aus bewirkt. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die Ernst Ludwig-Heilstätte bei Sandbach im Odenwald.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 28. * * BERLIN * DEN 8. APRIL 1903. *

Ein Bauernhaus bei Aachen. Architekt: Hermann Jansen in Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

An die Einzelvereine!

Dresden-Berlin, den 27. März 1903.

In dem zweijährigen Zeitraume seit Inkrafttreten der Gebührenordnung für Arbeiten der Architekten und Ingenieure hat sich herausgestellt, dass der Wortlaut dieser Gebührenordnung an einigen Stellen eine verschiedene Auslegung zulässt und es haben sich daraus mitunter Streitigkeiten ergeben. Es erscheint daher durchaus wünschenswerth, wenn zu der Gebührenordnung ein Kommentar herausgegeben würde, der in allen zweifelhaften Punkten die Meinung zum Ausdruck bringt, welche bei Aufstellung der Gebührenordnung zugrunde gelegen hat, bezw. solche Begründungen und Erläuterungen gibt, wie sie sich aus den praktischen Bedürfnissen als zweckmässig herausgestellt haben. Die „Vereinigung Berliner Architekten" hat den Antrag gestellt, dieser Frage näher zu treten. Dazu ist zunächst die Sammlung von Material erforderlich. Die Vereine werden daher ergebenst ersucht, ihre Mitglieder aufzufordern, aus ihrer praktischen Erfahrung heraus auf alle Punkte der Gebührenordnung aufmerksam zu machen, die ihnen bezüglich der Auslegung nicht klar erscheinen und solches Material unmittelbar an die Geschäftsstelle des Verbandes einzureichen. —

Der Vorstand des Verbandes: Waldow, Vorsitzender. F. Eiselen, Geschäftsführer.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass mit der Drucklegung des Mitglieder-Verzeichnisses nunmehr begonnen wird. Berichtigungen und Ergänzungen, welche noch Aufnahme finden sollen, müssen der Geschäftsstelle umgehend zugestellt werden. —

Der Geschäftsführer: F. Eiselen.

Dresden-Berlin, den 28. März 1903.

Den Einzelvereinen ist bereits mit Schreiben vom 15. Februar 1903 der Antrag der „Vereinigung Berliner Architekten" zugegangen, an dem IV. Tage für Denkmalpflege, der im September d. J. in Erfurt tagen wird, durch Entsendung von Vertretern theilnehmen zu wollen. Es geht uns nunmehr durch den Vereins-Vorstand noch die nachstehende nähere Begründung des in der Vereinigung gebildeten Denkmal-Ausschusses zu diesem Antrage zu, welche wir hierdurch zur Kenntniss der Verbands-Mitglieder bringen. —

Der Vorstand des Verbandes: Waldow, Vorsitzender. F. Eiselen, Geschäftsführer.

Die „Vereinigung Berliner Architekten" hat angeregt, dass der „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine" sämtliche Einzelvereine auffordern möge, sich durch Vertreter an den Verhandlungen des Tages für Denkmalpflege zu betheiligen, um vor allen die künstlerischen Interessen bei der Berathung zu vertreten. Die Vereinigung ging hierbei von folgender Erwägung aus:

Bei allen Maassregeln zur Pflege der Kunstdenkmäler ist der Hauptwerth, neben der möglichsten Erhaltung des Bestandes, auf die Wahrung der künstlerischen Erscheinung zu legen. Geschichtliche Untersuchungen sind unbeschadet ihres hohen selbständigen Werthes hierbei nur Mittel zum Zweck.

Eine übertriebene Betonung der geschichtlichen Fragen führt aber gar zu leicht zu einer einseitigen Behandlung der Denkmalpflege. Demgegenüber ist es aufgefallen, dass auf den Tagen für Denkmalpflege fast ausschliesslich Philologen das Wort führten. Es ist zu wünschen, dass

die Architekten ihr Interesse in derselben Weise durch rege Betheiligung an den Debatten bethätigen.

Um hier einen Wandel zu schaffen, hat die Vereinigung den oben erwähnten Antrag gestellt. Absicht der Vereinigung ist es also, das gemeinsame Arbeiten zu fördern. Zu diesem Zweck soll einerseits eine lebhaftere Betheiligung der Architekten an dem Denkmalpflegetag angeregt und andererseits durch Vorträge über künstlerische Aufgaben der Denkmalpflege das Interesse der Philologen für diese Seite derselben gefesselt werden.

Die Uebertreibungen der entschiedenen Gegner aller Wiederherstellungen auf der einen Seite und der rücksichtslosen Bestrebungen zur völligen Entfernung oder modernen Wiederherstellung historischer Bauwerke auf der anderen Seite, können nicht besser zum Nutzen der Sache auf ihren wahren Werth zurückgeführt werden, als durch Bekanntgabe der Entscheidungen und ihrer Gründe, die bei einer möglichst grossen Zahl von praktischen Fällen maassgebend gewesen sind. Die „Vereinigung Berliner Architekten" würde es daher für ausserordentlich werthvoll halten, wenn jeder der Einzelvereine, welcher beschliessen sollte, sich an dem Tage für Denkmalpflege zu betheiligen, seinem Vertreter Stoff über solche Fälle der praktischen Denkmalpflege mitgeben würde.

In jedem Einzelvereine dürften Mitglieder vorhanden sein, welche in neuerer Zeit vor die praktische Lösung der Frage der Wiederherstellung geschichtlicher Denkmäler in der einen oder anderen Form gestellt worden sind. Wir erinnern nur an bekanntere Beispiele, wie die Wiederherstellung des Burgthores in Lübeck, der Thorthürme in Freiburg, der Jung St. Peter-Kirche in Strassburg, des Schleswiger Domes, des Domes zu Bremen, Abbruch der Stadtbefestigungen in Metz usw.

Eine solche Vorführung einer grösseren Anzahl von Ausführungen dürfte auch von den an dem Tage für Denkmalpflege theilnehmenden Kunstgelehrten, Konservatoren und Vertretern staatlicher und städtischer Behörden auf das freudigste begrüsst werden als eine nützliche positive Mitarbeit der Baukünstler an den wichtigen Aufgaben des Tages für Denkmalpflege. —

Für den Ausschuss der „Vereinigung Berliner Architekten"
i. A.:
Bodo Ebhardt, Architekt.

Ein Bauernhaus bei Aachen.

Architekt: Hermann Jansen in Berlin. (Hierzu die Abbildungen S. 177 und 181.)

Das reizvolle Bauernhaus, welches wir hiermit unseren Lesern darbieten, ist ein anziehendes Beispiel dafür, dass es, wie es übrigens das deutsche Bauernhaus der Vergangenheit ja allenthalben zeigt, bei natürlichem Kunstsinn möglich ist, auch dem einfachsten Nutzbau ohne, oder doch ohne wesentlichen Mehraufwand eine künstlerische Gestaltung zu geben. Das Haus liegt zwischen Aachen und dem durch seine Töpferarbeiten bekannten Dorfe Raeren, in hügelig anmuthigem Wiesengelände, an der Grenze des durch seine Rindviehzucht und Milchwirthschaft bekannten Limburger Landes. Die besondere Charakteristik dieses Landes besteht darin, dass es, wie das benachbarte Holland, nur Viehzucht kennt, und dass in ihm so gut wie kein Ackerbau betrieben wird. Das Land ist nicht in Grossgrundbesitze aufgetheilt, sondern es enthält meist mittelgrosse eigentliche Bauerngüter mit einem Durchschnittsbestande von 20—35 Kühen. Kühe, einige Schweine und das „Milchpferd", das ist im allgemeinen der Thierbestand dieser Güter.

Das hier wiedergegebene Bauernhaus ist auf einen Bestand von 14 Stück Grossvieh und 8 Stück Kleinvieh, oder aber insgesamt auf 20 Stück Grossvieh berechnet. Hierzu treten eine Bucht von etwa 11 qm für Schweine, ein darüber liegender Hühnerstall und ein Stall für 2 Pferde. Die Wohnung des Bauern besteht aus 3 Wohnzimmern und 1 Leutezimmer im Erdgeschoss, unterkellert, und 4 Zimmern im I. Obergeschoss. Pferde- und Kuhstall sind vom Leutezimmer durch ein kleines Fenster zu beobachten. Die Stallungen schliessen unmittelbar an die Wohnungen an, sind aber doch von letzteren durch eine geschlossene Zwischenmauer getrennt. Die Gesindestube ist von der Wohnung des Bauern zugänglich, hat aber auch einen unmittelbaren Eingang von aussen. Der gut gelüftete Kuhstall hat eine lichte Höhe von 3,1 m und ist zur Vermeidung des Durchzuges an nur einer Seite mit Thüren versehen.

Eine besondere Forderung des Bauherrn war eine freie Ausladung des Daches über den Kuhstall von 3 m, um Brennholz, Karren, Ackergeräthe geschützt unterbringen zu können und um bei drohendem Regenwetter ein schnelles Unterstellen beladener Heuwagen zu ermöglichen. Diese praktische Forderung war auf die künstlerische Gestaltung des Hauses von wesentlichem Einfluss, denn an der Strassenfront wurde das grosse Vordach des Stalles auch dem Wohnhause vorgelagert, um eine malerische Abstufung der Baumasse zu erzielen und um einen Sitzplatz im Freien beim geschützten Hauseingange sowie einen erkerartigen Ausbau der Wohnstube mit Ausblick nach drei Seiten zu gewinnen. Gegenüber dem Wohntheile des Hauses wurde der Stalltheil aus praktischen und künstlerischen Gründen nieder gehalten. Mit grossem Geschick ist die zusammenhängende und einheitliche Aussenwirkung beider nach Gebrauch völlig verschiedener Haustheile beobachtet.

Von der sonst in der Gegend üblichen Bauweise — Ziegelrohbau aus Feldbrandsteinen mit grauen Pfannendächern — hebt sich das Haus auch im Material vortheilhaft ab. Der Sockel besteht aus in der dortigen Gegend gebrochenen Steinen; die Mauerflächen haben einen naturfarbigen Spritzbewurf erhalten; das Holz des Fachwerkes ist an allen sichtbaren und nicht durch vorspringende Dächer geschützten Stellen dunkel geöltes, sorgfältig bearbeitetes Eichenholz; das Dach ist ein rothes Ziegeldach.

Die Baukosten betragen ohne Architekten-Honorar nur rd. 25000 M.; das ergibt für ein qm bebauter Fläche einen Betrag von nur etwa 60 M., und für ein cbm umbauten Raumes — bei einer Berechnung von Keller bezw. Erdoberkante bis $1/_3$ Dach — nur etwa 9 M. Mit diesen geringen Sätzen, die sich durch Hinzurechnung des Architekten-Honorares nicht wesentlich erhöhen, ist der Beweis geliefert, dass es durch Umsicht und praktischen Blick möglich ist, auch dem ländlichen Nutzbau eine künstlerische Form zu geben, ohne seine Rentabilität in nennenswerther Weise zu beeinflussen. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Jahresbericht über die Thätigkeit des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Bremen 1902. In 28 Sitzungen und 7 Hauptversammlungen mit einem Durchschnitts-Besuch von 22 Mitgliedern hat der Verein während des abgelaufenen Jahres seine Thätigkeit fortgesetzt; ausserdem gab das Fest seines 25-jährigen Bestehens Veranlassung, die 715. Sitzung zu einer öffentlichen Festsitzung zu gestalten, an der an Mitgliedern, Gästen und Damen etwa 350 Personen theilnahmen. Die Zahl der Mitglieder (128) hat sich wenig verändert. Verstorben sind im Jahre 1902: Georg Bergfeld, der liebenswürdige, stets mit Interesse an den Vereinsarbeiten theilnehmende Theilhaber der Silberwaaren-Fabrik Koch & Bergfeld, der Architekt Loschen, der ehemals Mitglied des bremischen Baumeister-Vereins, ein Freund und Studiengenosse Ungewitters, sich in seinen Restaurationen und Neubauten als ein sehr gründlicher, an originellen Einfällen reicher Gothiker gezeigt hat, durch allerlei Missgeschick aber schon seit 20 Jahren in muthlose Vereinsamung und Unthätigkeit verfallen war, und der Architekt Thies.

Die Thätigkeit in den Sitzungen des Vereins betraf, entsprechend den vielseitigen Berufsinteressen der Mitglieder, die mannigfachsten Fragen, von denen folgende übersichtliche Zusammenstellung einen Begriff geben mag: Die öffentliche, in Fachzeitungen geübte abfällige Kritik an dem Bebauungsplane eines Bremer Vorstadttheiles beim Bürgerpark veranlasste eine ausführliche Besprechung der s. Zt. im Verein veranstalteten Konkurrenz für diesen Theil des Stadterweiterungsplanes und brachte das Bedauern darüber zum Ausdruck, dass dem Vorschlage des Vereines zur Ausschreibung eines öffentlichen Wettbewerbes damals nicht Folge gegeben sei. Auf Antrag des Hrn. Ed. Gildemeister wurden die Bedenken zu einer Eingabe zusammengefasst, die gleichlautend an Senat und Bürgerschaft gerichtet, um Einstellung eines künstlerischen und technischen Beirathes für Neuanlage und Regulierung der Strassen, sowie für die ganze öffentliche baukünstlerische Thätigkeit bat. Es folgten Vorträge der Herren Dittmann über theoretische und praktische Erfahrungen betreffs des Blitzschutzes an Gebäuden, Laue über elektrische Kleinbahnen, Dr. Joh. Müller über die verschiedenen Arten der Wechselströme mit Demonstration, Ruhl über Verbund-Konstruktionen nach eigenem patentiertem Verfahren mit theoretischer Begründung und Angabe über die bisherigen praktischen Erfolge. Hr. Dr. Schaefer berichtete in zwei Abenden

über die Frage der Wiederherstellung des Heidelberger Schlosses, ohne allerdings mit seiner Ansicht, die gegen jede Wiederherstellung und auf möglichste Erhaltung des jetzigen Zustandes ausging, den Beifall der Versammlung zu finden. Es sprach ferner Hr. Goetze über die Zentralanlage für Fernheizung und Wasserversorgung, die er für die Villen-Kolonie der Irrenanstalt zu Ellen plante und Hr. Schiffmann über die von Prof. Intze geleitete Ausführung der grossen Thalsperre bei Gemünd in der Eifel. Hr. Haasemann brachte in einem vom Vorstande erbetenen Berichte die Bestrebungen zur Schaffung billiger Wohnungen für Arbeiter zur Sprache und veranlasste damit eine ausführliche Besprechung über Vorzüge und Misstände des hierorts üblichen Einfamilienhauses als Kleinleutewohnung.

Im Zusammenhang mit seinem Ausbau der bremischen Kunsthalle machte Hr. Ed. Gildemeister Mittheilung über die neuesten Erfahrungen bei Belichtung von Gemälde-Ausstellungssälen, insbesondere über das beste Oberlichtsystem. Die Hrn. Bücking und Gräpel berichteten über die beim Verbandstage in Augsburg gepflogenen Verhandlungen, sowie über das, was Augsburg und die Ausflüge nach den bayerischen Königsschlössern an werthvollen Eindrücken boten. Hr. Goetze schildert im Zusammenhang mit einer Baubesichtigung das Verfahren beim Bau neuer Filterbecken des städtischen Wasserwerkes und ergänzt diese Schilderung späterhin durch Mittheilung von Schäden, die sich in einem Falle durch den Einfluss besonders ungünstiger Witterung während der Bauausführung ergaben. Hr. Günther sprach über das Huber'sche Prägungsverfahren unter Wasser mit etwa 6000 Atm. Druck; Hr. Dr. Schaefer gibt Reiseeindrücke aus der alten vlämischen Hauptstadt Brügge und verweist darauf, wie sehr wir noch an der traditionellen Verherrlichung alles Italienischen kleben, ohne die Meisterwerke germanischer Kunst zu beachten oder zu kennen; ferner schildert er die von Henri van de Velde geschaffene Innenarchitektur des Museums zu Hagen in Westfalen. Ueber Methoden zur Ersparniss von Wasser bei Schleusenanlagen berichtet Hr. Bücking, über Ueberhitzer bei Dampfkesseln Hr. Haasemann, über die verschiedenen Typen von Schulhausbauten mit besonderer Berücksichtigung der in Bremen üblichen Hr. Verges. Hr. Schiffmann berichtet aus Anlass eines Wettbewerbes, an dem er sich betheiligte, über das Projekt zur Wasserversorgung der Stadt Kolberg, Hr. De Thierry über die im vergangenen Jahre vollendete, zumtheil als Untergrundbahn ausgeführte Stadtbahn von Paris, Hr. Oeltjen schliesslich über Schleusenbauten, die in den Torfschiffahrts-Kanälen des Blocklandes anstelle alter Schiffsüberzüge eingerichtet wurden.

Ausserdem arbeitete eine Kommission des Vereins an der Gebührenordnung für Sachverständigen-Gutachten; eine andere erledigte auf Bitten des „Vereins für Feuerbestattung" die Vorarbeiten für dessen Preisausschreiben zum Bau eines Krematoriums auf dem Rhiensberger Friedhofe; eine dritte ward gemeinsam mit dem „Bezirksverein deutscher Ingenieure" gebildet, um auf Veranlassung der betr. Behörde die Ausführungs-Bestimmungen für den Bau von Fahrstühlen zu berathen.

Während des Sommers fanden in der üblichen Weise folgende Ausflüge und Besichtigungen statt: Neue Filterbauten des Wasserwerkes; Baumwollbörse (Arch. J. G. Poppe); Irrenanstalt in Ellen (Hochbauinspektion, Arch. H. Wagner); Landhausbauten in Oberneuland (Prof. Schumacher in Dresden, und Arch. Gildemeister); die neuen Lloydwerkstätten für Maschinen und Armaturen; Neubau der Gasanstalt; in der Stadt Villenbauten von Gildemeister und Wellermann & Fröhlich); die Bauausführung bei den Hafen-Erweiterungsbauten im Freibezirk, zu denen Hr. Suling den erläuternden Vortrag gab, und die neuen Uferbauten an der Weser bis Vegesack.

Ihren Höhepunkt erreichte die Vereinsthätigkeit in der schon erwähnten Festsitzung vom 13. Dez., wo zur Feier des 25-jährigen Bestehens von Behörden und Korporationen der Stadt, von Vertretern der Nachbarvereine zu Hamburg, Lübeck, Kiel, Osnabrück u. a. dem Vereine ehrenvolle Begrüssungen und Glückwünsche dargebracht wurden; Ob.-Baudir. Dr.-Ing. Franzius hatte das derzeit grösste und wichtigste Ingenieurwerk, mit dem sich Bremen beschäftigt, das Projekt der Binnenschiffahrts-Anlagen auf dem Gebiete der Bremer Neustadt am linken Weserufer zum Thema seines Festvortrages gewählt. Nach dieser würdig verlaufenen Vormittags-Sitzung folgte als gesellige Feier ein sehr zahlreich besuchtes fröhliches Festmahl am Abend.

Endlich ist noch der Bestrebungen Erwähnung zu thun, mit denen der Verein auf eine zeitgemässe Aenderung der politischen Stellung der Architekten und Ingenieure im Bremischen Staatswesen hinzuwirken suchte. Nachdem insbesondere durch die bedeutsame Initiative des Kaisers die Gleichstellung der technischen Hochschulen mit den Universitäten ausgesprochen und durchgeführt ist, muss die Zutheilung der Techniker mit akademischer Vollbildung zur vierten Klasse der Bremischen Bürgerschaft als nicht mehr zeitgemäss empfunden werden, während die erste Klasse bisher den an Universitäten Gebildeten vorbehalten war. Obwohl die bezüglichen Eingaben bisher vom Senat als unannehmbar abgelehnt wurden, hofft der Verein doch die Interessen des Standes, den er vertritt, auch in diesem Punkte in absehbarer Zeit zum Ziele zu führen. — Sch.

Verein für Eisenbahnkunde. In der letzten Sitzung gedachte der Vorsitzende, Min.-Dir. Schroeder, der verstorbenen Mitglieder, Geh. Ob.-Brthe. Mayer und Stambke, und hob dabei namentlich die grossen Verdienste hervor, die der letztere sich in einem langen erfolgreichen Leben um das Eisenbahnwesen erworben hat. Dann sprach der Geh. Brth. Bork über den elektrischen Betrieb auf Hauptbahnen. In den letzten Jahren seien sehr wesentliche Fortschritte in der Erprobung dieser Betriebsweise, die naturgemäss von denjenigen der Strassenbahnen sehr erheblich abweichen müsse, zu verzeichnen. Neben einigen grösseren Ausführungen auf den italienischen, französischen und schweizerischen Bahnen sei im besonderen der Versuchsbetrieb auf der Wannseebahn von Bedeutung gewesen. Dieser Betrieb sei mit dem ausgesprochenen Zweck eingerichtet worden, durch eingehende Messungen die wesentlichsten Grundzüge für die Gestaltung der elektrischen Betriebseinrichtungen festzustellen und durch längere Betriebsführung den Nachweis der Betriebstüchtigkeit zu erbringen, sowie einen möglichst einwandfreien Nachweis der Betriebskosten gegenüber dem bisherigen Dampfbetriebe zu liefern. In ersterer Beziehung seien so ausreichende Grundlagen gewonnen worden, dass bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Elektrotechnik die Möglichkeit gegeben sei, für jeden Einzelfall die zweckmässigste Bauart festzustellen. In betriebstechnischer Hinsicht habe der Versuchsbetrieb ergeben, dass abgesehen von unbedeutenden Betriebsstörungen, die bei Neuanlagen nie ganz vermieden werden könnten, die elektrische Zugführung als durchaus betriebstüchtig zu bezeichnen sei. Als ein wesentlieher Vorzug des elektrischen Betriebes sei hervorzuheben, dass die Züge sich aus einzelnen Zugeinheiten bilden liessen, von denen jede ihre eigene Betriebskraft besitzt. Es liege auf der Hand, dass bei dieser Zugbildung in weitgehendster Weise dem wechselnden Verkehrsbedürfnisse, wie solches bei Vorortbahnen stets auftrete, entsprochen werden könne. Beim Dampfbetriebe könne diese Anpassungsfähigkeit, wie leicht ersichtlich, nicht in gleichem Maasse erreicht werden.

Hinsichtlich der Betriebskosten habe sich ergeben, dass sich diese bei einem Strompreise von 6 Pf. für die Kilowattstunde unter fast gleichen Umständen kaum höher stellten wie beim bisherigen Lokomotivbetriebe. Sie würden aber unter die Kosten des Dampfbetriebes sinken, sobald man die vorgenannte bessere Anpassungsfähigkeit des elektrischen Betriebes an die jeweiligen Verkehrsbedürfnisse ausnutze. Als weitere Vorzüge der elektrischen Betriebsweise bei Vorortbahnen seien der Wegfall der Rauch- und Russplage sowie das geräuschlosere Anfahren anzuführen, indem die starken Schläge beim Auspuffen des Dampfes entfielen. Aber auch hinsichtlich der Anfahrbeschleunigung, die für den Vorortverkehr von nicht zu unterschätzender Bedeutung sei, gestalte sich der elektrische Betrieb wesentlich vortheilhafter. Allgemein wurde noch darauf hingewiesen, dass auch an den Oberbau infolge der Vertheilung des Adhäsionsgewichtes auf eine grössere Anzahl Achsen geringere Anforderungen gestellt würden. Um weitere Erfahrungen im vollen Betriebe einer Vorortstrecke zu sammeln, werde gegenwärtig auf der Vorortbahn Berlin—Gross-Lichterfelde-Ost eine elektrische Zugförderungsanlage eingerichtet, deren Ausführung der „Union-Elektrizitäts-Gesellschaft" übertragen sei. Die Stromversorgung erfolge mittels Gleichstromes von dem Elektrizitätswerk Süd-West in Schöneberg durch neben den Gleisen liegende Schienen in ähnlicher Weise wie bei der Wannseebahn. Die Züge würden vorläufig aus 3 vierachsigen Motorwagen zusammengesetzt, von denen die Endwagen je 74 Plätze III. Klasse, 1 Führerabtheil und einen Gepäckraum, der mittlere Wagen 58 Plätze II. Klasse und 1 Heizkesselraum für die Dampfheizung des Zuges enthielten. Die Wagen seien mit je zwei Motoren ausgerüstet, die vom Führerstande am Kopfe des Zuges ausgesteuert werden könnten. Die 3 Wagen bildeten im allgemeinen eine Zugeinheit. Es liessen sich jedoch auch 2 Wagen als Zugeinheit verwenden, weil der vorgenannte Heizkessel-

raum des mittleren Wagens ebenfalls mit einer Steuerungseinrichtung versehen sei und als Führerraum benutzt werden könne. Die Wagen würden elektrische Beleuchtung erhalten. Die Zugfolge solle bis auf Weiteres wie beim bisherigen Lokomotivbetriebe 10 und 20 Minuten betragen. Ebenso werde zunächst die Fahrzeit dieselbe bleiben wie beim Lokomotivbetriebe, um einwandfreie Vergleiche zwischen beiden Betriebsarten anstellen zu können. Zum Schluss wurde noch darauf hingewiesen, dass gegenwärtig der Bau von Motoren angestrebt werde, welche es ermöglichen sollen, hochgespannten Wechselstrom zur Anwendung zu bringen, ohne den bisher hierbei verwendeten Drehstrom, welcher 3 Leitungen erfordert, zu benutzen. Sollten diese Bestrebungen Erfolg haben, so werde damit ein weiterer wesentlicher Fortschritt in der Ausgestaltung der elektrischen Zugförderung zu verzeichnen sein. —

Vermischtes.

Eine aufgesattelte Holz-Wendeltreppe ohne durchgehende Wange, deren Konstruktion durch Gebrauchsmuster geschützt ist, stellen Gebr. Neumaier in München

her. Die Ausbildung der Treppe ist aus den beigegebenen Abbildungen in allen Einzelheiten ersichtlich. Die mit Versatz in die Spindel eingreifenden Setzstufen werden durch einen sie in ganzer Länge durchziehenden Bolzen, der gleichzeitig den Geländerpfosten fasst, mit der Spindel fest verbunden, so dass entsprechende Sicherheit und Tragfähigkeit gewährleistet ist. Die Leichtigkeit der äusseren Erscheinung entspricht den eisernen Treppen, gegenüber welchen sie aber den Vorzug haben, dass sie leicht und sicher begehbar sind (die durchlochten Stufen der Eisentreppen sind namentlich für Damen nicht angenehm), und vor allem, dass sie sich besser als Eisentreppen in die Ausstattung jedes Raumes einpassen lassen. Nach Angabe der Firma sind sie übrigens in einfacher Ausstattung nicht unwesentlich billiger (bei 140 cm Durchm. bis 30 %), als eiserne Treppen und stellen sich selbst für eine feine Ausführung in Eichenholz nicht theurer. Sie lassen sich in allen Holzarten herstellen je nach der Ausstattung des Raumes und sind daher, da ihr leichtes Gewicht keinen besonderen Unterbau erfordert, in jedem Raume aufstellbar. Die Firma fertigt Treppen dieser Konstruktion bis zu 3 m Durchmesser, die bei Läden an die Stelle gerader oder gewinkelter Treppen treten sollen, gegenüber welchen sie eine nicht unbeträchtliche Raumersparniss ermöglichen.—

Ehrendoktoren. Zu unserer bez. Mittheilung auf S. 140 erhalten wir von der Ingenieur- und der Mechanischen Abtheilung der Technischen Hochschule in Dresden die folgenden Ausführungen, die wir in ihrem vollen Wortlaute zum Abdruck bringen:

„Die Deutsche Bauzeitung hat am 14. d. M. eine aus den Tageszeitungen entnommene, unvollständige Nachricht gebracht von der Ernennung der Hrn. Geh. Reg.-Rath Prof. Ritter in Lüneburg, Geh. Finanzrath Jencke in Essen und Geh. Reg.-Rath Prof. Launhardt in Hannover zu Ehrendoktoren durch die Dresdener Technische Hochschule. Hierzu haben die beiden unterzeichneten Abtheilungen — als Antragsteller — das Folgende zu bemerken.

1. Es muss angenommen werden, dass bei Schluss der Redaktion die offizielle, am 12. März abgesandte Mittheilung der Dresdener Technischen Hochschule nicht mehr berücksichtigt werden konnte, wie es allerdings das Zentralblatt der Bauverwaltung, dem die betreffende Nachricht zu derselben Zeit zugegangen ist, in seiner Nummer vom 14. März vermocht hat.

Jedenfalls hätte aber eine nachträgliche Ergänzung der Mittheilung in einer der folgenden Nummern leicht gebracht werden können.

2. Es muss befremden, dass während bei den Hrn. Launhardt und Jencke die Begründung der ihnen zutheil gewordenen Ehrung mitgetheilt wird, bezüglich des Hrn. Ritter von den Beweggründen nichts erwähnt ist. Aus der von Dresden übersandten Mittheilung geht hervor, dass Hr. Ritter in Würdigung seiner grundlegenden und hervorragenden Arbeiten auf dem Gebiete der technischen Mechanik und der Statik der Baukonstruktionen zum Ehrendoktor ernannt worden ist.

3. Die Vereinigung der Mittheilung von der Ernennung der drei Ehrendoktoren mit der abfälligen Kritik erscheint geeignet, in den Augen Nichtsachverständiger — im besonderen bei einem etwaigen Uebergange in die Tagespresse — die Ehrung der drei hochverdienten und über jeden kleinlichen Angriff erhabenen Männer herabzudrücken und dies um so mehr, als von einem Sinken des Ansehens der Ehrenpromotionen im Anschlusse an die Dresdener Ernennungen gesprochen wird.

4. Ganz abgesehen von dieser Verkettung enthält der Schlussatz weiter einen Vorwurf nicht nur gegen die Dresdener sondern überhaupt gegen alle deutschen Hochschulen, nämlich den: die höchste akademische Ehre in einer Weise verliehen zu haben, welche ein Sinken des Ansehens dieser befürchten lasse. Es ist uns nicht bekannt, ob alle die wohlerwogenen und von den einzelnen Hochschul-Abtheilungen einstimmig gut geheissenen Gründe zur Kenntniss der Deutschen Bauzeitung gelangt sind, welche bisher in Deutschland zur Ernennung von Doktor-Ingenieuren ehrenhalber geführt haben.

Die deutschen Technischen Hochschulen sind sich stets wohl bewusst gewesen, dass es für sie eine Ehrenpflicht ist, denjenigen Männern ihren Dank abzustatten, welche durch ihre Lebensarbeit die Grundlagen der heutigen technischen Wissenschaften gelegt oder der deutschen Technik und Industrie ihre Weltstellung erobert haben.

Während die Universitäten seit langem die Möglichkeit besitzen, hochverdiente Männer durch einen akademischen Grad zu ehren, ist diese Befugniss den technischen Hochschulen erst seit wenigen Jahren verliehen. Darf es da Wunder nehmen, wenn die Anzahl der zu ehrenden heute grösser ist, als sie es in Zukunft sein wird?

Der Umstand aber, dass eine nicht geringe Anzahl hochverdienter Techniker in der jetzigen Uebergangszeit für eine akademische Ehrung in Frage kommen, kann die deutsche Technik doch nur mit Stolz erfüllen.

5. Befremden muss schliesslich, dass die Deutsche Bauzeitung — das Organ des Verbandes der deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine — sich zu einem An-

BAUERNHAUS BEI AACHEN

25,000 M

ARCHITEKT: HERMANN JANSEN AACHEN BERLIN

griffe, wie geschehen, auf die technischen Hochschulen verstehen konnte und im besonderen in einer Angelegenheit, welche die wohlverdiente Ehrung hochangesehener Verbandsmitglieder betrifft.

Dresden, den 24. März 1903.

Die Ingenieur-Abth. der Kgl. Sächs. Techn. Hochschule.

gez. Engels. M. Foerster. Frühling. Lucas. Mehrtens. Pattenhausen.

Die Mechanische Abth. der Kgl. Sächs. Techn. Hochschule.

gez. M. Buhle. Hugo Fischer. H. Görges. Mollier. Ernst Müller. L. Lewicki. Scheit. Kübler."

Hierzu sei es uns gestattet, das Folgende auszuführen:

1. Wir wiederholen, dass wir die Mittheilung betreffend die Ernennung von Ehrendoktoren der kgl. Technischen Hochschule in Dresden den Tageszeitungen entnommen haben. Wir waren dabei bemüht, die leider sehr unvollständigen Nachrichten so weit zu vervollständigen, als wir dies aus eigenem Wissen thun konnten. Es betrifft das insbesondere die Ernennung des Hrn. Geh. Reg.-Rath Prof. Ritter in Lüneburg, der von den Tageszeitungen nur unvollständig genannt war. Die am 12. März abgesandte Mittheilung der Technischen Hochschule konnten wir, wie zutreffend angenommen wird, nicht mehr berücksichtigen, da sie erst nach Schluss der Redaktion, am 13. März, dem Tage des Erscheinens der betreffenden Nummer, eintraf. Wenn darauf hingewiesen wird, dass das „Zentralblatt der Bauverwaltung" die Mittheilung noch berücksichtigen konnte, so liegt dies in dem natürlichen Umstande, dass diese Zeitschrift in der Lage ist, die Redaktion geraume Zeit später zu schliessen, als wir. Beide Zeitschriften erscheinen in Berlin am Dienstag bezw. Freitag Nachmittag, ausserhalb Berlins am Mittwoch und Sonnabend, also zum gleichen Zeitpunkte. Da nun aber das „Zentralblatt der Bauverwaltung" nur die Hälfte der Auflage hat, wie die „Deutsche Bauzeitung", so braucht es erst wesentlich später mit dem Druck zu beginnen wie wir und kann demnach auch seine Redaktion wesentlich später schliessen. Dadurch ist es in der Lage, in letzter Stunde erst eintreffende Nachrichten noch aufzunehmen, was uns durch die natürlichen Umstände leider häufig versagt ist.

2. Die Begründung für die Auszeichnung des Hrn. Prof. Ritter konnte in unserer Mittheilung nicht gebracht werden, eben weil sie in den Tageszeitungen, welchen wir die Mittheilung entnahmen, nicht enthalten war. Eine nachträgliche Wiedergabe erschien uns bei der allgemein anerkannten und bekannten wissenschaftlichen Bedeutung dieses neuen Ehrendoktors überflüssig. Unter keinen Umständen war damit irgend eine Absicht verbunden. Wollte man eine solche annehmen, so könnte man mit dem gleichen Unrechte eine solche Absicht bei dem grössten Theil der Tagespresse voraussetzen, denn, soweit wir zu sehen vermochten, hat keine Tageszeitung, die zunächst nur die unvollständige Nachricht gab, später eine vollständigere Wiedergabe gebracht.

3. Wir haben den beiden infrage kommenden Abtheilungen der Dresdener Technischen Hochschule bereits mit Schreiben vom 27. März d. J. erklärt, dass ihre Entgegnung in dem unserer Mittheilung über die Ehrendoktoren angefügten Satze Dinge gesehen habe, „die unsererseits unter keinen Umständen beabsichtigt waren, aus der Wahl und der Zusammensetzung der Worte auch nicht hervorgehen und bei ruhiger Unbefangenheit in dem Satze auch nicht erblickt werden können". Wir haben dann in bestimmter Weise dargelegt, dass wir nicht die Absicht hatten, an der Auswahl der durch die Hochschule geehrten Persönlichkeiten Kritik zu üben und waren bereit, dies öffentlich zu erklären. Die Abtheilungen haben entgegen dem üblichen Brauch, diese loyale Erklärung nicht angenommen und beschlossen, „ihre Erklärung betr. Ehrendoktoren unverändert bestehen zu lassen, dieselbe also weder zumtheil noch ganz zurückzuziehen." Die Entgegnung nimmt auch Bezug auf „Nichtsachverständige". Wir meinen aber, namentlich technische Kreise hätten ein Recht, das etwaige Urtheil Nichtsachverständiger nicht zu beachten.

4. In diesem Abschnitt der Entgegnung wird ausgeführt, der Schlussatz unserer Mittheilung betr. die Ehrendoktoren der Technischen Hochschule in Dresden enthalte den Vorwurf gegen alle deutschen technischen Hochschulen, die höchste akademische Ehre in einer Weise verliehen zu haben, welche ein Sinken des Ansehens derselben befürchten lasse. Es ist bedauerlich, dass hier subjektive Empfindungen ohne thatsächliche Beweise als Beschuldigungen ausgesprochen werden. Wer sich entschliessen kann, den Worten ihre natürliche Bedeutung zu lassen und nicht mehr und nichts anderes in dieselben hineinzulegen, als was sie thatsächlich sagen, der wird auch nur das herauslesen, auf was allein wir Bezug nehmen wollten: auf die zunehmende Häufigkeit der Verleihungen des „Ehrendoktors" im allgemeinen.

Abgesehen davon, dass wir also die Berechtigung im allgemeinen nicht erkennen können, mit welcher die beiden Abtheilungen ihre Ausführungen auf alle deutschen technischen Hochschulen ausdehnen, gibt auch der besondere Fall hierzu keine Veranlassung; denn wir haben nicht davon gesprochen, dass die Ernennungen so häufig sind, sondern allmählig so häufig werden, dass ein Sinken des Ansehens dieser so werthvollen Errungenschaft zu befürchten ist.

Das moderne Rom.

Unter dem Titel „L'Esthétique de Rome" hat Karl Buls, der kunstsinnige frühere Bürgermeiter von Brüssel, bei uns bekannt durch seine Schrift „L'Esthétique des villes", seinen im vorigen Jahre auf dem Kapitol in Rom über die heutige Umgestaltung der ewigen Stadt gehaltenen Vortrag soeben im Druck erscheinen lassen*). Geistvoll wie immer und in glänzender Sprache erörtert der Verfasser die ausgeführten und geplanten Strassendurchbrüche, die neuen Stadtviertel und sonstige Bebauungsfragen. So oft auch diese Dinge die Feder der Kunstverständigen in Bewegung gesetzt haben, wohl keiner ist in das Wesen derselben so tief eingedrungen, wie Buls. Er tadelt zunächst, dass nicht die Anforderungen des Verkehrs in ausreichender Weise bei den neuen Strassenanlagen befriedigt worden sind; sie hätten in erster Linie bestimmend sein müssen. Dem widerspricht die schachbrettartige Bildung der neuen Viertel auf dem Esquilin, am Quirinal und auf den Prati di Castello; dem widerspricht namentlich die geradlinige Führung von Strassen über Thal und Hügel, wie sie uns besonders unvortheilhaft in dem Strassenzuge vom Spanischen Platz über die Quattro Fontane nach Maria Maggiore auffällt. Zudem haben verschiedene neue Strassendurchbrüche werthvolle Gebäude und antike Mauern zerstört und auf manche Monumentalbauten ungünstige Blicke eröffnet; es muss als vornehmer Anreiz empfunden werden, die Verkehrsfragen zu lösen, ohne Altehrwürdiges zu vernichten oder zu schädigen. Zwar ist es geboten, auch in alten Städten vorab einen schematischen Plan der grossen Verkehrsadern zu entwerfen, die Bahnhöfe mit den verschiedenen Stadttheilen durch breite Strassen in bequemen Steigungen zu verbinden, zweckmässige Zugänge zur Hauptpost, zur Börse, zu den Markthallen und Theatern zu schaffen; aber das schematische Netz ist nicht rücksichtslos durchzuhauen, sondern die in der ungefähren Richtung sich vorfindenden Strassen sind zu benutzen, Steigungen sind durch Umwege zu ermässigen, das Abbiegen von der steifen geraden Linie ist nicht zu scheuen. Hätte man, anstatt die Via Nazionale vom Hauptbahnhof unmittelbar auf den venetianischen Platz zu richten, die Hügel des Viminal und Quirinal in zwei Bogenlinien umfahren, so wäre man mit sanfterem Gefälle an demselben Endpunkte angekommen. Besonders aber soll man nicht die Umrahmung schöner alter Plätze durch die Einführung breiter Strassen durchlöchern. Der römische Piano Regolatore beabsichtigte die Herstellung eines Strassen-Durchbruches vom neuen Justizpalast auf die in der ehemaligen Zirkuslinie geschlossen umrahmte Piazza Navona; es ist Buls gelungen einen Beschluss des römischen Stadtrathes herbeizuführen, dass der vom Justizpalast ausgehende Durchbruch an der Torre Sanguigna endigen und sich ins Strassennetz verzweigen soll, um die konkave Umrahmung des Navonaplatzes zu schonen. So hat Buls von Rom eine drohende Verunstaltung abgewendet, wie er durch Wiederaufbau des alten Hauses l'Etoile den Rahmen der Grand'Place in Brüssel wiedergestellt hat**). Er warnt auch vor der Schädigung der Piazza di Venezia durch den zugunsten des Victor Emanuel-Denkmals beabsichtigten Abbruch des alten Palazotto. Er lobt den neuen Corso Vittorio Emmanuele, der mit seinen Biegungen und Breiten-Abwechslungen, seinen Bildsäulen und seinem Grün weit anziehender ist und weniger lang erscheint, als die Via Nazionale. Die konvexen Gefällbrüche der Strassen, die in Rom oft angewendet sind, müssen als ebenso viele Fehler bezeichnet werden; die Bauwerke verbergen sich hinter den Strassenrücken oder zeigen nur ihre Dachgeschosse. Inbezug auf die hübsche Gestaltung der zahlreichen kleinen Strassenbauwerke, wie Zeitungshäuschen, Wartehallen, Anschlagsäulen, Bedürfnissanstalten, Feuermelder usw. fehlt in Rom

*) L'Esthétique de Rome par Charles Buls, docteur h. c. Extrait de la Revue de l'Université de Bruxelles. Mars 1903. Bruxelles, A. Lefèvre, imprimeur.

**) Vergl. Deutsche Bauzeitung 1900, S. 6 und 7.

Wir sind mit den beiden Abtheilungen durchaus der Ansicht, dass es für die deutschen technischen Hochschulen „eine Ehrenpflicht ist, denjenigen Männern ihren Dank abzustatten, welche durch ihre Lebensarbeit die Grundlagen der heutigen technischen Wissenschaften gelegt oder der deutschen Technik und Industrie ihre Weltstellung erobert haben". Wir meinen aber, dass gerade „in der jetzigen Uebergangszeit", in welcher die Universitäten und die an ihnen hängenden Kreise der Oeffentlichkeit dem ebenbürtigen Rivalen noch vielfach als Gegner gegenüber stehen, eine gewisse Zurückhaltung geboten erscheint. Möge umgekehrt lieber in Zukunft die Anzahl der zu ehrenden eine grössere sein, als gerade heute.

5. Die Ausführungen dieses Abschnittes geben uns den willkommenen Anlass, zu erklären, dass unser Verhältniss zum „Verbande Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine" uns eine Beschränkung in der freien Meinungsäusserung nicht auferlegt. Wir haben bei der Wahl zum Verbandsorgan lediglich die Verpflichtung eingegangen, nicht gegen Beschlüsse des Verbandes uns zu äussern. Zu dem zweiten Theil dieses Abschnittes wiederholen wir, dass wir den beiden Abtheilungen mit Schreiben vom 27. März erklärt haben, dass wir „bestimmt in Abrede stellen", wir hätten an der Auswahl der durch die Hochschule geehrten Persönlichkeiten Kritik üben wollen. Wir waren auch bereit, dies öffentlich zu erklären. Wir bedauern es, dass die Abtheilungen dennoch auf der Anschuldigung beharren, es wäre ein Angriff auf die technischen Hochschulen geschehen „in einer Angelegenheit, welche die wohlverdiente Ehrung hochangesehener Verbandsmitglieder betrifft". —

Die Redaktion der „Deutschen Bauzeitung".

Oberbaudirektor Franzius, Dr.-Ing. h. c. in Bremen, kann am 8. d. M. auf eine 50 jährige Thätigkeit als Ingenieur zurückblicken, denn am 8. April 1853 legte er in der polytechnischen Schule in Hannover die 1. Staatsprüfung für den Wasserbau ab. Was er in diesem Zeitraume für das Fach und insbesondere für die Entwicklung der Hansestadt Bremen, in deren Dienst er seit nunmehr 28 Jahren steht, geleistet hat, ist in Fachkreisen so bekannt und von uns so wiederholt*) zum Ausdruck gebracht worden, dass wir uns heute mit dem Wunsche begnügen, es möchten unserem Fache noch viele Männer von solcher Thatkraft und so frischer Entschlossenheit bis ins hohe Alter beschert werden, wie sie Franzius als 70-jähriger noch im Vorjahre mit der Einbringung des umfassenden Planes der Binnenschiffahrts-Anlagen in Bremen bewiesen hat**). —

*) Vergl. Jahrgang 1900, Seite 178 und 1902, Seite 114.
**) Vergl. Jahrgang 1902, Seite 554.

Preisbewerbungen.

Zum Wettbewerb Bebauungsplan Freiberg i. S., den wir in No. 19 als einen in allen wesentlichen Punkten gegen die üblichen Grundsätze bei Wettbewerben verstossenden bezeichnen mussten, gehen uns jetzt Ergänzungen und Abänderungen durch den Stadtrath zu. Danach soll nunmehr vor allem ein besonderes Preisgericht gebildet werden aus 5 Personen, davon 4 Sachverständige, deren Namen noch genannt werden sollen. 3 dieser Preisrichter gehören dem Rathskollegium an. Die Arbeiten sind unter Kennwort einzusenden. „Das Preisrichter-Kollegium wird seine Entscheidung nach den bei Wettbewerben allgemein üblichen Grundsätzen treffen." Die Auslagen für die Unterlagen werden bei Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet, die Frist wird bis 1. Okt. 1903 verlängert. Die Preissumme wird zwar nicht erhöht, aber die zeichnerischen Anforderungen sind etwas herabgesetzt. Im übrigen werden eine Reihe für die Entwurfsarbeiten wichtiger Daten zugefügt. Nach Nennung der Namen der Preisrichter würde der Wettbewerb also, abgesehen von der Preishöhe, in der Hauptsache den „Grundsätzen" entsprechen. —

Ein Ausschreiben betr. die Lieferung von Entwürfen und die Ausführung einer Wasserleitung im Zuge des Kanales von Arragon in Catalonien erlässt die spanische Generaldirektion der öffentlichen Arbeiten in Madrid mit Frist zum 3. Juni d. J. für spanische und ausländische Konstrukteure. Es handelt sich um die Ueberschreitung des Thales des Flusses Sosa und der Schlucht von Ribabona (Provinz Huesca) mit einer doppelten Heberleitung von 35 ^{cbm}/Sek. Leistungsfähigkeit nebst Zubehör. Die Konstruktion der Hauptleitung kann in Stahlblech, Beton oder Betoneisen erfolgen. Zu liefern sind die Entwürfe nebst Erläuterungsbericht, statischer Berechnung, Bedingnissheft und Kostenanschlag. Das Ministerium der öffentl. Arbeiten behält sich die freie Auswahl unter den Angeboten vor. Dem Ausschreiben sind sorgfältig aufgestellte Bedingungen beigegeben, die von dem spanischen Konsulat in Berlin, Wilhelmstrasse 70b, bezogen werden können und für ausländische Bewerber nur den einen Fehler besitzen, dass sie in spanischer Sprache geschrieben sind. —

Bücher.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. vollst. neubearbeitete Aufl. Neue revidierte Jubiläums-Ausgabe. Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin, Wien. 1902. Preis für den eleg. geb. Band 12 M. —

Von dem werthvollen Werke liegen uns wiederum 3 Fortsetzungen, die Bände 8, 9, 10 vor, welche die Worte

bis jetzt fast jede künstlerische Thätigkeit. Bietet auch die italienische Wohnsitte, der grosse Scheinpalast, der wie ein Bienenkorb Einwohner aller Art in seinen Zellen birgt, nicht entfernt die gleiche Gelegenheit zur Schaffung anziehender Strassenbilder, wie das stets individuelle, niederländische Bürgerhaus, so sollte man doch mehr nach Mitteln suchen, in die Gleichförmigkeit der Erscheinung Abwechslung und Verschiedenheit zu bringen. Statt sich zu beschränken auf den Bau kolossaler Würfel mit gleichartigen Fensteröffnungen, sollte man die Massen mehr zu beleben suchen mit Loggien, Terrassen, Balkonen und venetianischen Fenstern und die Dächer mit Cenacoli und Lauben bekrönen, wie die alten Häuser von Trastevere sie noch vielfach aufweisen. Den angenehmen Gegensatz zwischen den Horizontalen der Miethpaläste und den aufrechten Umrisslinien der dunklen Zypressen sowie den grünen Fallschirmen der Pinien sollte man, so empfiehlt Buls, durch Schonung des Baumwuchses thunlichst erhalten. Das Tiberufer sollte man nicht, wie beabsichtigt, mit einer geschlossenen Linie dieser „Paläste" säumen, weil sie die bewaldete Höhe des Janiculus und die stolzen Pinien der Villen Doria Pamphili und Corsini verdecken würden. Auch in diesem Punkte hat der Redner einen Erfolg zu verzeichnen: die Giunta der Stadt Rom hat beschlossen, dass die Neubauten am Lungotevere auf dem rechten Flussufer nicht höher als 16 ^{m} sein dürfen und von einander gewisse Abstände beobachten müssen; dasselbe gilt für die Bauten am linken Tiberufer unterhalb des Ponte Sisto. So hat die römische Stadtverwaltung bereits begonnen, die Mahnungen des Brüsseler Kollegen in einzelnen Punkten zu verwirklichen. Möge sie in diesem Streben nicht erlahmen und ein gutes Beispiel geben so vielen italienischen und anderen Städten! Kann man, so sagt Buls, daran zweifeln, dass ein an grossen Erinnerungen reiches, harmonisch geordnetes Gemeinwesen, wo Reinlichkeit und Schicklichkeit gepflegt werden, wo das Auge nur auf wohlgefälligen, einer grossen Stadt würdigen Dingen ruht, eine freundlichere, mehr unterrichtete und besser gebildete Bevölkerung in sich bergen wird, als eine alltägliche, nichtssagende hässliche Stadt? Der in das alte Athen eintretende Fremde fühlte sich, wie die Schriftsteller berichten, unwillkürlich inmitten eines wohlgeordneten Volkes von höherer Bildung und vornehmer Lebensauffassung. Reichgeschmückte Grabmäler an den Zugangsstrassen zur Stadt kündeten die Pietät der Bewohner vor ihren Vorfahren; eine Exedra von Marmor lud den Wanderer ein, auszuruhen und sich zu erfrischen am rieselnden Quell; Hermen trugen die Büsten berühmter Bürger und begrüssten den Fremden mit Willkomm-Sprüchen, und je mehr er sich der Akropolis näherte, desto eindringlicher redeten die Tempel, die Theater, die Denkmäler von der Frömmigkeit, der Ehre, dem Heldenmuth und dem Kunstsinn des attischen Volkes. Welche Stadt der Welt hat mehr als Rom den Anspruch und die Pflicht, den Fremden ebenso zu begrüssen, wenn ihn zwischen den dunklen Mauern und Massen der Paläste die Ehrfurcht vor der melancholischen Grösse erfasst, die ihn umgiebt, wenn er im stillen Arkadengange den Wassertropfen lauscht, die eine Marmornymphe aus bemooster Urne in einen antiken Sarkophag fallen lässt, wenn er unter Farren eine alte Inschrift entdeckt von jener lapidaren Schärfe, der nur die lateinische Sprache mächtig ist. Möge es Denjenigen, welche heute die Geschicke Roms lenken, in der Ehrfurcht vor dem geschichtlichen Ruhme und dem weltumspannenden Berufe der ewigen Stadt gelingen, noch einmal das Eindringen der Barbaren des Industrialismus zurückzuhalten, um der Welt alles das zu erhalten, was den Reiz, den Zauber, den Charakter, die Poesie Roms bildet!

Ist es auch dem Unterzeichneten nicht möglich, eine Vorstellung von der bestrickenden Sprachkunst eines Buls zu geben, so hofft er doch den Lesern ein ungefähres Bild gezeichnet zu haben vom Inhalte der neuesten Schrift des geistreichen und kunstbegeisterten Mannes. Sie möge wirksam sein und sie wird wirksam sein an vielen Orten. —

J. Stübben.

„Glied bis Henares“, „Hencke bis Juxta“, K bis Lech umfassen und in Ausstattung mit Abbildungen und Tafeln sowie an Textumfang den vorausgegangenen Bänden durchaus entsprechen. Ganz besonders reich illustriert ist der 10. Bd., der nicht weniger als 76 Tafeln, 19 Karten und Pläne, sowie 290 Textabbildungen enthält, von denen namentlich die auf die Fauna und Flora bezüglichen Tafeln wiederum von besonders guter Ausführung sind. Gut ausgewählt, wenn auch in der Wiedergabe nicht immer ganz geglückt sind die auf die Baukunst und die bildenden Künste bezüglichen Beispiele. In Band 9 vereinen sich eine ganze Reihe in dieses Gebiet fallender, z. Th. reich illustrierter Artikel, so über: Indische Kunst, italienische Kunst, Kunst des Islam, japanische Kunst. Von Artikeln aus dem Ingenieurgebiete seien hervorgehoben: Grundbau, Hängebrücken, Heizung, Kanalisation, Kabel, Kran. Sorgfältige Zusammenstellungen sind dem Verkehrswesen der inbetracht kommenden Länder gewidmet. Hervorzuheben ist darunter der Abschnitt über Grossbritannien, der neben tabellarischen Zusammenstellungen über die Entwicklung des Eisenbahnwesens und der Wasserstrassen auch eine Karte der letzteren beigibt. Unter den Plänen ist ganz besondere Sorgfalt auf denjenigen der Stadt Hamburg gelegt, der in grossem Maasstabe (1:21000) ein klares Bild der Stadt und der grossartigen Hafenanlagen in ihrer neuesten Entwicklung gibt. Wenn wir noch auf die Artikel Hobrecht, Holz, Ingenieur, Invaliditäts- und Altersversicherung, Krankenversicherung, Krankenhäuser hinweisen, so ist schon aus dieser kurzen Inhaltsangabe ersichtlich, welch' reicher Stoff auch für den Techniker in dem Werke enthalten ist. —

Rheinisch-Westfälisches Baugewerbe-Adressbuch. Unter Benutzung amtlicher Quellen. Ausgabe 1903/1904. Verlag von Schafstein & Co. in Köln a. Rh. Preis geb. 12 M. —

Mehr als 90000 Adressen des nordwestdeutschen Baugewerbes sind in dem vorliegenden Bande in übersichtlicher Weise vereinigt. Die Adressen sind zunächst in die 8 Regierungs-Bezirke Aachen, Düsseldorf, Koblenz, Köln, Trier, Arnsberg, Minden und Münster und danach wieder in die der einzelnen Kreise getheilt. Die kleinste Untertheilung ist in den Kreisen die nach Geschäftszweigen, innerhalb welcher die Adressen alphabetisch geordnet sind. Den Adressen ist ein Ortsregister, ein Bezugsquellen-Verzeichniss und ein Branchenregister angefügt. Mit ihnen ist der Umfang des stattlichen Bandes auf 758 Seiten angewachsen. —

Jan Kotěra. Meine und meiner Schüler Arbeiten 1898—1901. Verl. Anton Schroll & Co in Wien. Pr. 15 M.

In einer schönen Ausstattung, wie wir sie seit langem bei der Verlagsbuchhandlung von A. Schroll & Co. in Wien kennen, veröffentlicht der Schüler der Wiener Otto Wagnerschule, der Architekt und Lehrer Jan Kotěra, in einem handlichen Bande seine und seiner Schüler bisherige Arbeiten, um dieselben als eine Etappe seines künstlerischen Schaffens einem grösseren Kreise vorzuführen. Kotěra sieht mit allen einsichtigen Lehrern das Ziel der künstlerischen Schulung vor allem darin, die Eigenart des Schülers zur Reife zu bringen und die Entfaltung seiner Individualität nach Kräften zu unterstützen. Er meint, der Lehrer einer Kunstschule werde den Schülern nie seine eigene Formensprache aufdrängen, sein künstlerisch-pädagogischer Einfluss werde sich stets nur in den Grenzen der grundlegenden Prinzipien einer Kunstanschauung zu bewegen haben. Das sind gesunde Grundsätze, die ein Lehrer aber nur dann bethätigen kann, wenn er auf die qualitative Auslese und auf die Anzahl seiner Schüler einen Einfluss hat. Vielleicht darf man aus dem Werke schliessen, dass bei der Schülergruppe Kotěra's beides der Fall ist. Die Arbeiten verrathen eine grosse Vielseitigkeit. —

Der Architekt. Verlag von Anton Schroll & Co. in Wien. Der Verlag der Zeitschrift „Der Architekt“, Wiener Monatshefte für Bauwesen und dekorative Kunst, hat aus früheren Jahrgängen verschiedene Probehefte in einer Mappe vereinigt zu 48 Blättern und übergiebt dieselben zum Preise von 2 M. dem Büchermarkt. Es ist hierdurch eine gute Gelegenheit geboten, die Haltung dieser Wiener Architektur-Zeitschrift kennen zu lernen. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Jehnke, Max. Elektrotechniker-Handbuch für Installateure elektrischer Starkstromanlagen. Berlin 1903. Louis Marcus. Pr. geb. 6 M.

Schmohl u. Stähelin, Arch. in Stuttgart, und **Kieser u. Deeg,** Arch. in München. Moderne Bauschreiner-Arbeiten. Neue Vorlagen für die Praxis des Bautischlers, mit Grundrissen, Schnitten und detaillirten Querschnitten. Liefrg. 5, 6 u. 7. Ravensburg 1902. Otto Maier. Pr. der Lfrg. 2 M.

Schneider, M. Die Maschinen-Elemente. Ein Hilfsbuch für techn. Lehranstalten, sowie zum Selbststudium geeignet, in 2 Bdn. 5. u. 6. Lfrg. (Wellen und Kupplungen) mit 29 Taf. Braunschweig 1902. Fr. Vieweg & Sohn. Pr. 6 M.

Zeissig, Jul., Arch. Muster für kleine Kirchenbauten. Herausgegeben vom Zentr.-Vorst. des ev. Ver. der Gustav Adolf-Stiftung. Leipzig 1902. Seemann & Co. Pr. 3,50 M.

Ziegler's graphische Darstellung der trigonometrischen Funktionen nebst Tafeln zur Konstruktion bestimmter Winkel und Linien. Herausgegeben von Feodor Peters. Wiesbaden 1902. C. W. Kreidel's Verlag.

Blum, Geh. Ob.-Baurath. Ueber Verschiebe-Bahnhöfe, mit 27 Abbildgn. Sonderdruck aus dem Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens 1900. Wiesbaden 1901. C. W. Kreidel's Verlag. Pr. 2 M.

Lange, Walther, Prof., Dir. Die Wasserversorgung der Gebäude, mit 282 Abbildgn. Leipzig 1902. J. J. Weber. Pr. 3,50 M.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Schiffbmstr. Eug. Schmidt ist z. Mar.-Ob.-Brth. und Schiffbau-Betr.-Dir., der Mar.-Masch.-Bmstr. Euterneck zum Mar.-Ob-Brth. und Maschinenbau-Betr.-Dir. und der Mar.-Hafenbmstr. Brth. Mönch zum Mar.-Brth. und Hafenbau-Betr.-Dir. ernannt.

Der Garn.-Bauinsp. Boettcher in Danzig ist als techn. Hilfsarb. zur Int. des XVII. Armee-Korps versetzt.

Baden. Der Eisenb.-Ing. Senteck in Karlsruhe ist gestorben.

Preussen. Die Landbauinsp., Brthe. Natorp u. Fr. Schultze in Berlin und W. Hesse in Magdeburg, der Kr.-Bauinsp. Brth. Kruttge in Glatz und der Wasser-Bauinsp. Brth. Wachsmuth in Hoya sind zu Reg- u. Brthn. ernannt.

Ueberwiesen sind die Reg.- u. Brthe.: Kruttge der kgl. Reg. in Gumbinnen und Wachsmuth der kgl. Reg. in Schleswig.

Versetzt sind: Der Reg.- u. Brth. Breisig in Gumbinnen nach Breslau; — die Landbauinsp. Brth. Scholz in Breslau nach Erfurt und Holtzheuer in Erfurt nach Koblenz; die Kr.-Bauinsp., Brthe. Elkisch unt. Ernennung zum Bauinsp. von Delitzsch nach Rixdorf und Engelhart von Lissa nach Delitzsch; — der Kr.-Bauinsp. Petersen in Neumark nach Glatz; — die Wasser-Bauinsp., Brthe. Düsing in Potsdam nach Magdeburg und Twiehaus in Magdeburg nach Potsdam.

Der Wasser-Bauinsp. Born bisher in Tsingtau ist mit der Leitung des Baues der Str.-Brücke über die Havel bei Plaue betraut.

Dem Bauinsp. Brth. Lehmann in Rixdorf ist die Stelle des Wohnungsinsp. bei der kgl. Reg. in Düsseldorf übertragen.

Der Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Schultze in Hannover ist zum Mitgl. des kgl. Techn. Prüf.-Amtes das., die Reg.-Bfhr. Rich. Lang aus Heilbronn und Emil Hoepffner aus Schönebeck (Hochbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Württemberg. Dem Bauinsp. Brth. Gansser bei der Geb.-Brandversich.-Anst. ist der Tit. und Rang eines Ob.-Brths. verliehen. — Dem Reg.-Bmstr. Schober ist die Stelle des Vorst. der Masch.-Insp. Tübingen mit der Dienststellung eines Masch.-Ing. übertragen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bmstr. Sch. in Mannheim. Mit der Fassung des § 1 Ziffer 2b sollte gesagt werden, dass der Entwurf zeichnerisch soweit durchgearbeitet sein müsse, dass sich aus ihm die zur Aufstellung des Kostenanschlages erforderlichen Angaben entnehmen lassen, d. h. dass er volle Klarheit über die Raumabmessungen, Höhenverhältnisse, Ansichten usw. aller Theile des geplanten Baues gibt und sich die beabsichtigte Konstruktionsweise daraus erkennen lässt. Die Einzelheiten der Konstruktion und ihre Berechnung gehören, sofern nicht, wie wohl meist bei Ingenieurbauten, die Möglichkeit des Geplanten erst erwiesen werden muss, nicht mit zum Entwurf. Es genügt daher für den Entwurf die rechnerisch richtige Eintragung der Raumabmessungen, Wand- und Deckenstärken, sowie der Höhenmaasse. Angaben über die Stärke der einzelnen Konstruktionstheile und ihre Einzeichnung in den Entwurf sind daher im allgemeinen für seine Vollständigkeit nicht erforderlich. —
F. K.

Diese Anschauung eines Mitarbeiters bei Aufstellung der Gebührenordnung entspricht durchaus dem Standpunkte, welchen die Redaktion auch ihrerseits in No. 13, S. 88 vertreten hat. Die von anderer Seite dagegen geltend gemachten Gründe können wir nicht für zutreffend halten. Immerhin erscheint eine authentische Aufklärung dieser und anderer nicht ganz klarer Punkte der Gebührenordnung als recht wünschenswerth. Der Verband deutscher Arch.- u. Ing.-Vereine beabsichtigt einen Kommentar zur Gebührenordnung herauszugeben (s. Seite 177 d. No.). Es wäre wünschenswerth, wenn aus unserem Leserkreise nach dieser Richtung hin Erfahrungen dem Verbande mitgetheilt würden, die in der Praxis mit der Gebührenordnung bisher gemacht worden sind. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 10, Klebemittel für Kork auf Eisen betreffend nennt sich uns Hr. Friedrich Spiegel in Charlottenburg, Cauerstr. 6, als Vertreter der chem. Fabrik J. Bitterich in Mannheim mit dem Bemerken, dass er derartige Erzeugnisse der kais. Werft in Kiel seit langem liefere. —

Zur Anfrage 1 in No. 17. Ziegelsteine und Verblendsteine werden mit gutem Erfolg mit Kessler'schen Fluaten gedichtet. —
Gibian & Co. in Mainz.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE AUSGESTALTUNG DES FRIEDRICHSPLATZES UND DIE NEUE FEST-HALLE IN MANNHEIM * ARCHITEKT: PROF. BRUNO SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG * DAS BEETHOVEN-PORTAL * * * BILDHAUER: PROF. CHRIST. BEHRENS IN BRESLAU *

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 29. * * BERLIN * DEN 11. APRIL 1903. *

Die Ausgestaltung des Friedrichsplatzes und die neue Festhalle in Mannheim.

Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 186, 187, 188 und 189.)

Die beiden badischen Residenzstädte Karlsruhe und Mannheim sind in ihrer Anlage merkwürdige Beispiele für die launenhafte Städtekunst des XVIII. Jahrhunderts. Karlsruhe, die Fächerstadt, und Mannheim, die Stadt der regelmässigen Rechtecke wie Turin, haben sich nicht historisch entwickelt, sondern sie verdanken ihre charakteristische Anlage einem bestimmenden Willen. Auf den ihnen im XVIII. Jahrhundert gegebenen Grundlinien entwickelten sie sich, bis ihr Wachsthum die damals gesteckten Grenzen zu überschreiten begann. Namentlich Mannheim, welches im XIX. Jahrhundert durch seine bevorzugte Lage am Zusammenfluss des Neckar mit dem Rhein zu einer oberrheinischen Handelsstadt ersten Ranges sich entwickelte, trieb seine Vergrösserung bald über die heutige Ringstrasse hinaus und zwang so zur Anlage neuer Bauviertel, von welchen das östliche, eingeschlossen vom Neckar einerseits und von der Schwetzinger Vorstadt andererseits, das vornehmste wurde und einen Bebauungsplan erhielt, in welchem grundsätzliche Abweichungen von dem strengen Rechtecksystem der Altstadt geplant waren. Einen Theil dieses Bebauungsplanes bildet der Friedrichsplatz mit seiner näheren Umgebung. Die Lage dieses Platzes einerseits an der vom Bahnhof auslaufenden schönen und stattlichen Ringstrasse, andererseits in der Axe der an Bedeutung diesem Strassenzuge vielleicht noch überlegenen Heidelberger Strasse, seine Lage ferner dicht an dem lebhaftesten Verkehrstheile der Stadt haben die in ihren baulichen Maassnahmen unleugbar von einem grossen Standpunkte ausgehende Stadtverwaltung von Mannheim bestimmt, diesem Platze eine über das gewöhnliche Maass hinausgehende Ausbildung zu geben. Ein gewisser Maasstab für diese Ausbildung war schon gegeben, als nach einem erfolgreichen Wettbewerbe des Jahres 1885/86 der Architekt Gustav Halmhuber in Stuttgart mit der dankbaren Aufgabe betraut wurde, einem auf dem westlichen Theile des Platzes zu errichtenden Wasserthurm Form und Gestalt zu verleihen. Es war die ausgesprochene Absicht der Stadtverwaltung, diesem Thurme ein über den einfachen Nutzbau hinausgehendes architektonisches Gepräge zu geben eine Bedingung, die Halmhuber mit bestem Erfolge erfüllte. Als sich fernerhin dann die Nothwendigkeit ergab, den Platz für die in dieser Gegend sich entwickelnde Baulust aufnahmefähig zu machen, erliess die Stadtverwaltung im Jahre 1896 einen Wettbewerb für die Bebauung der Platzwandungen und die Gliederung des Platzes selbst, welcher jedoch von einem Erfolge nicht begleitet war (s. Dtsch. Bztg. 1896, S. 147 f.). Infolge dessen entschloss man sich, die Platzgestaltung dem Architekten Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg zu übertragen, welcher in einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für eine schon lange geplante Festhalle, für die eine Stelle an diesem Platze in Aussicht genommen war, den Auftrag zur Ausführung errang. Man ging dabei wohl von dem Gedanken aus, dass es diesem ausgezeichneten Künstler, der durch seine Denkmal-Entwürfe bewiesen hatte, dass es ihm wie kaum einem anderen gegeben sei, ungewöhnliche Grössenverhältnisse zu beherrschen, wohl in erster Linie möglich sei, sowohl die übergrossen Maassverhältnisse des Platzes zu bewältigen, wie auch architektonische Gebilde zu schaffen, welche in ein harmonisches Verhältniss mit der in der Gestaltung des Wasserthurmes angeschlagenen Art der Ausbildung treten konnten. Wie er sich dieser seltenen und grossartigen Aufgabe unterzog, das deuten unsere Kopfabbildung, sowie der Lageplan und die Abbildung S. 186 an, welche verschiedene Stadien der Bearbeitung zeigen. Es bestand seitens der Stadt Mannheim die Absicht, an den Platz einzelne grössere städtische Monumentalgebäude zu legen, unter ihnen als das bedeutendste die Festhalle. Die übrig bleibenden Bauviertel des Platzes waren mit Wohngebäuden von grösserer, einheitlicher Haltung bebaut gedacht, in deren Erdgeschoss ringsum Arkaden sich hinziehen sollten. Für die Verlängerung der Heidelbergerstrasse im Osten des Platzes war ein triumphbogenförmiger Abschluss angenommen, vor welchem, gegen den Platz vorgeschoben, sich dereinst ein Denkmal, vielleicht das des Grossherzogs Friedrich von Baden, erheben könnte. Für die Festhalle war ein an Masse und Grösse der architektonischen Ausbildung verwandtes Gegenstück geplant. Die Platzfläche selbst ist durch Annahme von Wasserbecken, sowie durch Untertheilungen anderer Art nach bewährten Vorbildern so zu gliedern versucht, dass ihre Grösse ihre Umgebung nicht überwältigt und dass der Beschauer zu einem ungefähren Eindruck der Grössenverhältnisse kommt. —

(Fortsetzung folgt.)

Zur Theorie der Knickfestigkeit.

Baurath Kübler in Esslingen, der hervorragende Konstrukteur der Maschinenfabrik Esslingen (Württemberg), dessen ausgezeichnete, mit Preisen gekrönte Entwürfe für die Donaubrücken in Budapest und für die Rheinbrücken in Bonn und Basel vielen Fachgenossen noch in Erinnerung sein werden, hat kürzlich im Anhange einer von ihm verfassten neuen „Berechnung der Kessel- und Gefässwandungen" einen Nachtrag*) zu seiner bereits früher veröffentlichten Theorie der Knickfestigkeit**) herausgegeben, der Neues und Beachtenswerthes enthält.

Kübler hat in diesem Nachtrage nach meiner Meinung zum ersten Male überzeugend dargelegt, wie beim Knicken eines ursprünglich geraden, elastischen Stabes — neben der von der Axenkraft P verursachten Biegung — auch die von P herbeigeführte Stauchung der Stabaxe von wesentlichem Einfluss auf die Formänderung des Stabes ist. Kübler berechnet die allein von der Axenkraft P erzeugte Zusammendrückung oder Stauchung zu

$$\frac{P}{EJ}\,\frac{J}{F} = n^2 i^2$$

für die Längeneinheit. Darin bedeutet J das Trägheitsmoment, i den Trägheitshalbmesser des Stabquerschnittes und $n = \sqrt{\frac{P}{EJ}}$ eine Unveränderliche. Die Zusammendrückung durch die Biegung ergibt sich für das Moment $M = P\,(f - y)$ zu $n^2\,(2\,f\,y - y^2)$, wenn f den Biegungspfeil und y die Ordinate eines beliebigen Querschnittes vorstellt.

Vergleicht man beide Formänderungswerthe mit einander, so erkennt man einerseits, wie der Pfeil f und damit also auch y, die im allgemeinen nur sehr kleine Grössen sind, zum Trägheitshalbmesser i recht wohl in ein bestimmtes Verhältniss gestellt werden können, und andererseits wird man daraus folgern müssen, dass im allgemeinen die Vernachlässigung von i gegen f nicht zulässig sein kann. Es erscheint weiter auch selbstverständlich, dass das bisherige Rechnungsverfahren, wonach man den Axendruck, ohne den die Biegung gar nicht möglich wäre, von vornherein ganz ausser-acht lässt, in dieser Beziehung nicht ganz einwandfrei ist. Wenigstens müsste man sich vorher von der Unerheblichkeit seines Einflusses auf die Gestalt der elastischen Linie überzeugt haben. Kübler sagt dazu treffend: „Wird von vornherein aber nur so ohne weiteres angenommen, dass dieser Einfluss vom Axendruck belanglos wäre, so verzichtet man doch geradezu auf das, was den eigentlichen Charakter der hier inrede stehenden besonderen Belastungsart der Knickung ausmacht und man hätte es blos noch mit einem Biegungsproblem zu thun."

Kübler weist dann weiter nach, dass die Formänderung, die der alleinige Einfluss der Axenkraft, ohne die Biegung, herbeiführt, eine Hauptrolle beim Knicken spielt. Er kommt dabei auf die in seinen früheren Arbeiten bereits abgeleitete Knickformel:

$$l = \sqrt{\frac{EJ}{P}}\; 2\,\text{arc.}\cos\left(1 - \frac{f}{\sqrt{i^2 + f^2}}\right)$$

zurück, die in die Euler'sche Formel $l = \pi\sqrt{\frac{EJ}{P}}$ übergeht, wenn man i gegen f vernachlässigt. Das dürfte aber nur bei grossem f, also bei verhältnissmässig sehr langen und sehr dünnen Stäben, ohne Fehler zu begehen, geschehen. Um solche Fälle handelt es sich bei praktischen Aufgaben aber in der Regel nicht. Deshalb hat die Kübler'sche neue Theorie der Knickfestigkeit nach meiner Meinung nicht allein eine wissenschaftliche, sondern auch eine praktische Bedeutung, so dass ihr Studium und ihre Anwendung den Fachgenossen wohl empfohlen werden dürfen. Man könnte einwenden, dass die bisherigen Ergebnisse bei Knickversuchen, z. B. diejenigen von Tetmajer, mit der Euler'schen Formel wohl übereinstimmen. Dieser Einwand erscheint aber hinfällig, wenn man bedenkt, welcher Werth jenen Versuchen überhaupt nur beigemessen werden darf. Denn bei Knickversuchen ist die genaue Bestimmung der freien Knicklänge unmöglich, weil wegen der unvermeidlichen Reibungen an den Stabenden ein Einspannungsmoment, wenn es auch klein ist, nicht vermieden werden kann. Auch wächst dieses Moment mit der Axenkraft P und nimmt seinen Grösstwerth in jenem kritischen Augenblicke an, in welchem die Beobachtung erst anfängt, messbare Ergebnisse zuzulassen. Danach liegt es wohl auf der Hand, wie den Ergebnissen von Knickversuchen im Vergleich mit den Ergebnissen theoretischer Formeln nur ein beschränkter Werth beizumessen ist.

Schliesslich wäre noch zu bemerken, dass nach der Euler-schen Formel die Knickkraft P allein vom Verhältniss $\frac{l}{i}$ abhängig ist, was doch widersinnig erscheinen muss, weil die Beschaffenheit des Querschnittes F unmöglich als einflusslos betrachtet werden darf. Jedenfalls muss nach meiner Meinung das Verhältniss des Trägheitsmomentes zum Widerstandsmoment auf die Knickkraft von Einfluss sein. Alle diese Widersprüche, die bei der Betrachtung der Euler'schen Formel geltend gemacht werden können, lösen sich, wenn man Kübler's Formel an deren Stelle setzt. —

Dresden, im Februar 1903.

Mehrtens.

Die Ausgestaltung des Friedrichsplatzes in Mannheim.
Lageplan. Architekt: Prof. Br. Schmitz in Charlottenburg.

Die Baukosten der Sibirischen Eisenbahn.

Nach den Mittheilungen russischer Zeitschriften sind in der am 28. Januar d. Js. unter dem Vorsitz des Zaren stattgehabten Sitzung des Bauausschusses der Sibirischen Eisenbahn über die Baukosten der Bahnanlage folgende bemerkenswerthe Angaben gemacht worden.

Für die auf sibirischem Gebiete erbauten Bahnstrecken von zusammen 5628 Werst oder 6003,8 km Länge, einschl. der zurzeit noch im Bau begriffenen Baikal-Ringbahn, der Fähranlage über den Baikalsee, der Kosten für die erste Anschaffung der Betriebsmittel und eines

*) Unter der Ueberschrift: „Welches Hinderniss versperrt in der Knicktheorie den Weg zur richtigen Erkenntniss".

**) Kübler. Die Theorie der Knick-Elastizität und -Festigkeit. Leipzig 1902. Verlag von B. G. Teubner.

ERDGESCHOSS.

I. OBERGESCHOSS.

Die neue Festhalle in Mannheim.
Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

Betriebskapitales, sind bisher rd. 384,60 Mill. Rbl. oder etwa 826,90 Mill. M. angewiesen worden*). Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Bahn, d. h. für die Auswechslung der auf einzelnen Strecken verwendeten leichten Schienenprofile, Umgestaltung der hölzernen Brücken in eiserne, Vermehrung der Ausweichestellen, Ergänzung der Betriebsmittel usw. sind nach einer Regierungs-Verfügung des Jahres 1898 rd. 94,32 Mill. Rbl. oder etwa 202,80 Mill. M. bewilligt worden. Diese Arbeiten werden noch etwa 2 Jahre in Anspruch nehmen. Für den Ausbau des Handelshafens in Wladiwostok, für die Verbesserung der Schiffahrt und Einrichtung einer staatlichen Dampfschiffahrt auf einzelnen sibirischen Flüssen — Arbeiten, die für die Beförderung von Baustoffen und zur Beschleunigung des Bahnbaues erforderlich waren — sind rd. 10,321 Mill. Rbl. oder etwa 22,20 Mill. M. verausgabt. Ausserdem sind noch für verschiedene Hilfsunternehmungen, die mit dem Bahnbau in Verbindung standen, beispielsweise für geologische Forschungen, Landesaufnahmen, Entwässerungsarbeiten, Sanitäts-, Schul-, Kirchenwesen und dergl. mehr zusammen rd. 30,647 Mill. Rbl. oder etwa 65,90 Mill. M. angewiesen worden. Hiernach stellen sich die Gesamtkosten der Bahnanlage auf sibirischem Gebiet, einschl. der Kosten für die angeführten Neben-Unternehmungen, auf rd. 520 Mill. Rbl. oder etwa 1,12 Milliarden Mark.

Die Verbindungsbahnen der Häfen Wladiwostok, Dalni und Port Arthur mit der sibirischen Linie, von zusammen 2377 Werst oder 2535,74 km Länge, liegen auf chinesischem Gebiet in der Mandschurei. Amtlich werden sie als Chinesische Ostbahn und Südmandschurische Zweigbahn bezeichnet; nach den Vertragsbestimmungen, die zwischen Russland und China im Jahre 1896 vereinbart wurden, bilden sie aber ein Unternehmen der russischen Regierung, das von der Aktiengesellschaft der Chinesischen Ostbahn unter russischer Staatsaufsicht von russischen Ingenieuren durchgeführt worden ist. Ueber die Baukosten dieser Bahnanlage sind vom Bauausschuss der Sibirischen Eisenbahn bisher noch keine Angaben veröffentlicht worden.

Die Baukosten der auf sibirischem Gebiet befindlichen Bahnstrecken, einschl. der Kosten für die erste Anschaffung der Betriebsmittel und des Betriebskapitals, sind in der auf Seite 188 nachfolgenden Tabelle nach den Angaben des Bauausschusses zusammengestellt und auf Mark und Kilometer umgerechnet.

Zur Entscheidung der Frage, wie hoch sich die Anlagekosten für die Durchführung des ganzen Unternehmens, einschl. der Bahnstrecken auf chinesischem Gebiet in der Mandschurei, für Russland stellen werden, hat man, mit Rücksicht auf ähnliche Geländeschwierigkeiten beider Bahnstrecken, die kilometrischen Anlagekosten der Transbaikal-Bahn schätzungsweise auch für die Ostchinesische und Südmandschurische Eisenbahn angenommen und daraus für das ganze Unternehmen ein Anlagekapital von rd. 703 Mill. Rbl. oder 1,50 Milliarden M. berechnet, wobei die Kosten der Kapitalbeschaffung und die Zinsverluste während der Bauzeit nicht berücksichtigt sind.

*) Die Baikal-Ringbahn zweigt von Irkutsk nach S.W. ab, durchschneidet die Ausläufer des Khamar Daban-Gebirges in einem Tunnel von etwa 3500 m Länge, und vereinigt sich bei Myssowaja mit der transbaikalischen Linie. Von dieser 244 Werst oder 260,30 km langen Bahn sind etwa 80 Werst oder 83,3 km vollendet; sie bildet den schwierigsten Theil der ganzen Bahnanlage auf sibirischem Gebiete, die Bauarbeiten wurden erst vor etwa 2 Jahren in Angriff genommen.

Die neue Festhalle in Mannheim. Platz-Fassade.
Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg. (Photogr. Aufnahme von Chr. Herbst in Worms.)

In unmittelbarem Zusammenhang mit der Sibirischen Bahn und unter Leitung des Bauausschusses sind noch zwei Eisenbahnen im europäischen Russland ausgeführt worden. Von Tscheljabinsk, dem Ausgangspunkt der Sibirischen Bahn auf europäischem Boden, wurde eine Linie von 225 Werst oder 240 km Länge nach Jekaterinenburg (Station der Uralbahn Perm-Tjumen) geführt, deren Baukosten 6 535 258 Rbl. oder etwa 14,05 Mill. M. betrugen. Die andere Bahn von 812 Werst oder 866 km Länge führt von Perm nach Kotlas zur schiffbaren Dwina und ist dazu bestimmt, sibirischen Gütern, insbesondere dem Getreide, den Ausgang nach dem Meere zu eröffnen. Die Baukosten dieser Linie betrugen 41 380 907 Rbl. oder etwa 88,97 Mill. Mark. —

Nach einer Mittheilung der „St. Petersburger Zeitung" soll der Fin.-Minister Witte übrigens kürzlich im Bericht an den Zaren über seine Reise zur Besichtigung der Sibirisch-Ostchinesischen Eisenbahn hervorgehoben haben, dass für die Sibirische, Ostchinesische, Jekaterinenburg-Tscheljabinsk- und Perm-Kotlas-Eisenbahn, mit allen ihren Hilfs- und Neben-Unternehmungen, bisher rd. 758,956 Mill. Rbl. oder etwa 1,632 Milliarden M. verausgabt worden seien. Die Gesamtkosten zur Durchführung des ganzen Unternehmens, einschl. aller Ergänzungs- und Erweiterungsarbeiten zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Bahnstrecken, sollen vom Minister auf rd. 1 Milliarde Rbl. oder etwa 2,15 Milliarden M. veranschlagt sein. Der Bericht des Ministers schliesst mit den Worten: „Hiermit sind die Ausgaben des Staates noch nicht erschöpft, da der Bahnbau Nebenkosten nach sich gezogen hat, die in der Verstärkung der Verwaltung und der Militär-Streitkräfte in den östlichen Grenzmarken, der Vergrösserung der Flotte im Stillen Ozean, im Bau von Häfen usw. zutage treten. Es ist daher begreiflich, dass der Bahnbau aus wirthschaftlichen Erwägungen lange hinausgeschoben wurde, und hervorragende Staatsmänner es nicht wagten, den Staatssäckel mit dieser kolossalen Bürde zu belasten." —
Th.

Bezeichnung der Bahnstrecken	Länge der Bahnstrecken in Werst	Länge der Bahnstrecken in km	Anlagekosten in Rbl. für 1 Werst	Anlagekosten in M. für 1 km (näherungsweise)
Sibirische Eisenbahn: Westsibirische Linie	1328	1416,70	38 487	77 551
Sibirische Eisenbahn: Mittelsibirische Linie	1716	1830,60	59 173	119 234
Zweigbahn nach Tomsk, einschliesslich der Hafenbahn nach Tscheremoschniki (Sibirische Eisenbahn)	89	95,00	28 9·2	58 258
Zweigbahn von Irkutsk nach dem Baikalsee (Theilstrecke, die zurzeit der Transbaikalischen Linie zugezählt wird)	64	68,30	49 555	99 853
Transbaikalische Eisenbahn (von Myssowaja über Karimskaja nach Sretensk an der Schilka)	1036	1105,20	77 170	155 497
Zweigbahn nach der Grenze der Mandschurei (Theilstrecke der Transbaikalischen Eisenbahn)	324	345,60	97 421	196 303
Zweigbahn von der Grenze der Mandschurei nach der Ussuri-Eisenbahn (Theilstrecke der Ussuri-Eisenbahn)	110	117,30	73 764	148 634
Ussuri-Eisenbahn (Nord- und Südlinie)	717	764,80	64 529	130 026
Baikal-Ringbahn (Kosten nach dem Voranschlage)	244	260,30	219 777	442 850
Zusammen	5628	6003,80		

Neuere Betoneisen-Balkenbrücken (System Luipold).

Balkenbrücken in Betoneisen-Konstruktion sind nach verschiedenen Systemen bereits mehrfach ausgeführt.*) Sie bestehen aus Betoneisen-Balken mit geraden oder gekrümmten Gurtungen, zwischen denen die ebenfalls mit Eisen armierte Beton-Fahrbahntafel eingespannt wird. Nachstehend seien 2 neuere Beispiele einer Brückenkonstruktion mit geraden Balken System „Luipold" wiedergegeben, beide ausgeführt von der Firma Luipold, Kottmann & Cie. in Basel.

Das Prinzip dieses in Deutschland durch Musterschutz, im Ausland zumtheil durch Patent geschützten Systems ist dargestellt in Abbildg. 1, Seite 190. Dasselbe zeigt sowohl eine obere wie eine untere Gurtung aus theilweise durchlaufenden, theilweise abgebogenen Eisenstäben

*) Vergl. die Mittheilungen Jahrg. 1901 S. 329 und 1902 S. 421, 435, 447.

in den Betonbalken. Hierdurch ist es ermöglicht, an den Stellen der grössten Biegungsmomente eine Vermehrung des Eisenquerschnittes in den Gurtungen herbeizuführen, was im Besonderen bei durchlaufenden und eingespannten Tragbalken mit Rücksicht auf die in denselben auftretenden grossen negativen Momente von Werth ist. Ausserdem verstärken die abgebogenen Theile der Stangen den Querschnitt an denjenigen Trägerstellen, welche von den grössten Querkräften beansprucht werden; bügelförmige Umschlingungen der Stangen mit dünneren Eisenstäben in der oberen und unteren Gurtung dienen zur Vermehrung des Widerstandes gegen die Scheerkräfte. In der Abbildung,

Seitenportal der Platz-Fassade.

Mittlerer Theil der Seitenansicht.

Die neue Festhalle in Mannheim. Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg. (Photogr. Aufnahme von Chr. Herbst in Worms.)

welche die **Brenzbrücke** bei **Heidenheim** in Württemberg zeigt, ist eine Verankerung der Tragbalken bis in die Pfeilerfundamente hinab zur Sicherung der Balkeneinspannung ausgeführt worden, so dass auch in dieser Hinsicht eine thunlichste Verwerthung der Eiseneinlagen zur Erhöhung der Tragkraft der Brückenträger erfolgt.

Ueber die **Brenzbrücke**, welche, wie schon bemerkt, dem System der Abbildg. 1 entspricht, ist noch folgendes zu bemerken:

Sie dient dem Verkehr einer Nachbarschafts-Strasse, welche von Heidenheim nach Mergelstetten führt. An der Brückenbaustelle hat die Brenz bei Schneeschmelze schon so reichliche Wassermassen abzuführen, dass zwischen den Endwiderlagern der Brücke 31,1 m Weite erforderlich sind. Die schiefe Brücke erhielt zwei Mittelpfeiler, welche normal gemessen je 85 cm dick sind und so stehen, dass eine mittlere Flussöffnung mit 13,0 m und zwei seitliche Fluthöffnungen mit je 7,0 m normal gemessener Durchflussweite sich ergeben. Ueber diesen drei Oeffnungen liegen 5 durchlaufende Balken in Betoneisenkonstruktion, welche in der Flussöffnung auf 14,1 m, in den Fluthöffnungen 7,58 m frei tragen und theils 88 cm, theils 100 cm hoch sind, bei einer Breite von 30 cm bis 42,5 cm. Die

Die Stadt Heidenheim liess vor Eröffnung der Brücke eine Belastungsprobe mit 500 kg/qm gleichförmig vertheilter Last und einer 16 000 kg schweren Dampfstrassenwalze vornehmen. Die unter dieser Belastung durch Prof. C. **Schmid** von der kgl. Baugewerksch. Stuttgart gemessenen Einsenkungen der Trägermitten haben $\frac{1}{7400}$ der Spannweiten nicht überschritten; es hat auch in allen übrigen Hinsichten die Belastungsprobe ein vortreffliches Ergebniss gehabt, trotzdem diese noch dadurch verschärft worden ist, dass die Vollbelastung mit 500 kg/qm auf der erst 10 Wochen alten Brücke 13 Stunden liegen blieb.

Die Bauleitung lag in den Händen des Stadtbaumeisters **Baumann** von Heidenheim, die Bauausführung leitete Ing. **Luipold** aus Basel. Der Kleinschlag bestand aus Dolomit aus der Umgegend, der Sand wurde aus der Donau bei Ulm bezogen, der Portlandzement aus der **Nürtinger** Zementfabrik. Die Betonierungsarbeiten wurden am 23. Juli 1902 begonnen und am 13. September 1902 beendigt.

Eine zweite Ausführung nach System Luipold, jedoch in etwas anderer Form, geben wir in den Abbildg. 2a—c wieder. Es handelt sich um den Bau zweier Brücken über den Altbach der **Eger** im Ort **Oberdorf**, Oberamt

Abbildg. 1. Brenzbrücke bei Heidenheim i. Württemb. System der Brückenbalken.

Neresheim, und über den **Egerkanal** im Zuge der umgebauten Amtskörperschafts-Strasse von Bopfingen nach Kerkingen, die den Verkehr der Sechtagegend mit der Stadt und Bahnstation Bopfingen vermittelt und die Staatsstrassen Ellwangen-Wallerstein und Stuttgart-Nördlingen verbindet. Diese Brücken haben 7,50 m Breite, wovon 1,30 bezw. 0,70 m auf die erhöhten Gehwege, 5,50 m auf die chaussierte Fahrbahn nebst Rinnsteinen entfallen.

Die schiefe Egerkanalbrücke hat 4,20 m senkrechten Abstand der Pfeiler. Dieselbe Weite hat die Altbachbrücke, welche gerade ist. Ein Viertel ihres Grundrisses ist in Abbildg. 2b mit Ansicht von unten her dargestellt. Die Brückenträger bestehen aus Betonbalken, in deren Gurtungen Eisenstäbe von 16 bis 30 mm Durchm. eingelegt worden sind. Die Balkenbreite beträgt 20 cm, die Balkenhöhe 40 cm bei den Balken unter der Fahrbahn, 60 cm bei den Balken unter der Gehwegkante und 45 cm bei den Stirnbalken. Die Eiseneinlagen der Brückentafel sind um die oberen Gurtungseisen der Hauptträger geschlungen. Unter der Fahrbahn haben diese Stäbe bei 10 mm Durchm. 8 cm Abstand, unter dem breiten Gehwege bei 8 mm Durchm. 18 cm Abstand, unter dem schmalen Gehwege schliesslich bei 5 mm Stärke 25 cm Abstand. —

C. Sch.

Abbildg. 2. Egerbrücke bei Oberdorf in Württemberg.

einzelnen Brückenbalken wurden immer ohne Unterbrechung fertig eingestampft, so dass sie keine Anschlussstellen enthalten. Zwischen den Brückenbalken sind flache Kappen in Stampfbeton mit Eiseneinlage, im Scheitel 14 und 16 cm stark, eingespannt, auf welchen die Chaussierung ruht. Die erhöhten Gehwege werden von 1,20 m weit ausladenden Konsolen aus Betoneisen getragen.

Mittheilungen aus Vereinen.

Mecklenburg. Arch.- und Ing.- Verein. Seit dem Berichte in No. 44, Jhrg 1902 hat am 15. Juni v. J. die **Sommerversammlung** des Vereins in **Schwerin** stattgefunden, verbunden mit einer **Besichtigung des Kalibergwerkes in Jessenitz**. Aufnahme in den Verein fanden die Reg.-Bfhr. Mauck und Neumann; aus den weiteren Verhandlungen ist die Neuwahl des Vorstandes hervorzuheben, in welchen als neue Mitglieder Postbrth. **Wohlbrück**-Schwerin und Landbmstr. **Timm**-Grabow eintraten; als Ort der Sommerversammlung 1903 wurde Neubrandenburg bestimmt, als Abgeordneter für die Verbandsversammlung 1903 Landbmstr. **Dreyer**-Schwerin, als sein Vertreter Hr. **Timm**-Grabow. Zum Ausfluge nach Jessenitz fanden sich 23 Mitglieder mit ihren Damen ein, herumgeführt von den Direktoren Bergrath **Nettekowen** und Graf **Baudissin**; erstgenannter hatte schon am 12. April dem Verein in Schwerin einen vorbereitenden Vortrag gehalten. Der in 600 m tiefem Schachte zugängliche Bergwerksbetrieb und die Chlorkalifabrik mit täglich bis 5000 Ztr. Rohsalzverarbeitung waren bei der Besichtigung in vollem Gange.

In der Versammlung am 11. Okt. 1902 wurde Reg.-Bfhr. Meden in den Verein aufgenommen. Nach Mittheilung geschäftlicher Angelegenheiten wurde der vom Schriftführer verlesene Bericht über das verflossene Geschäftsjahr und die vom Kassenführer vorgetragene Abrechnung genehmigt und sodann von dem Abgeordneten zur Verbandsversammlung, Postbrth. **Wohlbrück**, über diese und die **Wanderversammlung in Augsburg** eingehend berichtet, und dabei auch der Entstehung und Entwicklung dieser Stadt und ihrer für die Fabrikbetriebe nutzbringend gemachten Wasserkräfte, sowie ihrer Bauten und ihrer weiteren Umgegend in anschaulichen Schilderungen gedacht. Die Versammlung am 18. Nov. 1902 brachte den Schluss von Wohlbrück's Vortrag über Augsburg.

Am 13. Dez. 1902 hielt Hr. Brth. **Schmidt** einen Vortrag über die **Bremseinrichtungen der Personenzüge**, Heberlein, Hardy, Carpenter, Westinghouse, Schleiffer einfache und Schnellbremsen, deren Vortheile und Nach-

theile, letztere in Mecklenburg und in den preussischen Direktionsbezirken Altona und Stettin in Anwendung.

In der Versammlung am 10. Jan. 1903 wurde der durch zahlreiche Zeichnungen und Sammelstücke erläuterte interessante Vortrag des im Herbst aus China zurückgekehrten, von der grossh. Eisenbahn-Verwaltung dorthin zu den Eisenbahnbauten beurlaubten Abtheilungs-Bmstrs. Müller angehört, welcher dort theils im Inneren des Landes unter mancherlei Fährlichkeiten durch Boxer Vermessungen und Vorarbeiten ausgeführt, theils hernach zwischen Tsintau und Kiautschou an der Eisenbahn gebaut hat, welche im Oktober 1902 so weit betriebsfähig war, dass die ersten Züge mit Steinkohlen aus den Schantung-Bergwerken an den Tsintau-Kai gelangten. Billiger Grunderwerb und niedriger Lohn der Arbeiter bei dem Ab- und Zutragen der Erde in Körben mit der Tracht, und theure Heranlieferung aller Maschinen und Eisentheile, insbesondere zu den vielfach selbst auf eisernen Pfahlrosten montierten Brücken, fertig aus Deutschland (Nürnberger Brückenbau-Gesellschaft), bestimmten manche ungewöhnlich erscheinende Bauanordnungen.

Am Schluss der Versammlung zeigte Gaswerksbesitzer Lindemann-Schwerin schöne Proben gebrannter Thonplatten Mettlacher Art aus seiner neuen Ziegelei zu Friedland im Strelitzschen vor, welche probeweise in Schwerin bereits zur Verwendung gelangt sind und preiswerth scheinen.

Versammlung am 14. Febr. 1903. Auf Antrag von Baudir. Hübbe und 7 Genossen wurde einhellig der Vorstand ermächtigt, fortan, sobald er von erledigten nichtjuristischen Stellen in den Rathskollegien der grösseren mecklenburg. Städte Kunde erhält, den dortigen Magistraten und Bürgerausschüssen unter Uebersendung von Abdrücken der Denkschrift des Verbandes über die Stellung der höheren städtischen Baubeamten zu empfehlen, die Wahl eines auf der Hochschule gebildeten Technikers in Aussicht zu nehmen, welchem als Verwaltungszweig auch die städtischen Bau- und Baupolizei-Angelegenheiten zu übertragen seien; man erinnerte sich dabei des Umstandes, dass nur die grösste Stadt des Mecklenburger Landes, Rostock mit rd. 50 000 Einwohnern, 6 koordinierte höhere Baubeamte besitzt, welche jedoch alle nicht dem Rathskollegium angehören, und wies auf Schwerin mit rd. 40 000 Einwohnern hin, welches seit 5 Jahren seinen Baubeamten als Stadtbaurath in den Magistrat aufgenommen hat. Es wurde ferner angeführt, dass zurzeit in den Magistraten von 4 kleineren Städten zwar ein mit den Bauangelegenheiten betrauter akademisch gebildeter Messungs-Ingenieur durch zufällige Wahl und ohne dass dies durch die Stadtverfassung gesichert ist, sitzt, in der Stadt Wismar mit rd. 18 000 Einwohnern aber vor einigen Jahren in eine mit einem Messungs-Ingenieur besetzt gewesene Stelle bei deren Erledigung ein Kaufmann gewählt wurde. Es wurde nun hieran anknüpfend beschlossen, gelegentlich der gegenwärtig in den Städten Wismar und Güstrow stattfindenden Stellenerledigungen in vorbesagtem Sinne durch den Vorstand eine Einwirkung zu versuchen. Maschineninsp. Barth berichtete sodann über die Besichtigung der Allgem. physikalischen Kuranstalt der Hrn. Dr. Fickert und Oberländer in Schwerin, welche der Verein auf freundliche Aufforderung der genannten Herren am 22. Nov. v. J. zur Ausführung gebracht hatte. In der Anstalt handelt es sich insbesondere um elektrische Lichtbäder verschiedener Art nach neuester Einrichtung, Massageapparate mit elektrischem Antrieb, Finsenlampen, Fangopackung, medizinische, Heissluft- und Dampfbäder.

Am 14. März 1903 wurde auf einstimmigen Antrag des Gesamtvorstandes beschlossen, den Geh. Ob.-Brth. Daniel-Schwerin in Anerkennung seiner Verdienste um die von dem Verein erstrebten künstlerischen Zwecke während mehr als 50jähriger Amtsthätigkeit in Mecklenburg zum Ehrenmitgliede des Vereins zu ernennen. — Die Sommer-Versammlung des Vereins zu Neubrandenburg soll in der Zeit zwischen dem 9. Juli und dem Beginn der grossen Schulferien Mecklenburgs stattfinden und durch die in Neustrelitz und Malchin wohnenden Vereins-Mitglieder vorbereitet werden; in derselben soll auch wegen etwaiger Beschickung des im September in Erfurt tagenden Denkmaltages berathen werden. Hofbmstr. Liss hielt alsdann unter Vorlegung vieler Bauzeichnungen einen Vortrag über die Geschichte des grossh. Schlosses in Ludwigslust, eines grossen vierstöckigen Gebäudes, welches Herzog Friedrich in den Jahren 1770—76 anstelle eines früheren Jagdschlosses mit Sandsteinfassaden in antikem Stile nebst Kirche und Kavalier-Gebäuden durch seinen Hofbaumeister Busch hat erbauen lassen als Kern des daneben hernach entstandenen, erst 1876 zur Stadt erhobenen Ortes. Auch das Innere des Schlosses mit seiner kunstvollen Ausschmückung und der Schlossgarten mit den von weither herangezogenen Wässern, Kaskaden und Fontänen sind sehr sehenswerth. Konstruktiv verfehlt sind jedoch manche Theile des Baues, die schneefangenden niedrigen Satteldächer hinter hohen Attikamauern, die im Mauerwerk steckenden Regenabfallrohre, die ungelüftete niedrige Unterkellerung und die ungenügende Zugänglichkeit der in den Seitenflügeln befindlichen Wohnungen unter einander auf Korridoren und Treppen. Gänzlich fehlten bisher eine Wasserleitung und der Neuzeit entsprechende Abort- und Badeanlagen in den Wohnungen des Schlosses, auf welche sich die zahlreichen Mitglieder des Fürstenhauses bei den alljährlich wiederkehrenden familiären Zusammenkünften in ziemlich beengter Weise vertheilen. Zurzeit werden im Schlosse übrigens Wasser- und Gasleitung, sowie die anderen sanitären Einrichtungen in allen Ansprüchen genügender Weise angelegt und den Ludwigsluster Stadtwerken angeschlossen, wobei die in die hohen Stockwerke eingezogenen Zwischendecken der Wohnräume gestatten, alle Rohrleitungen unverdeckt und ohne die kostbaren Stuckdecken und Seidentapeten zu schädigen, zu verlegen. — H.

Vermischtes.

Fugenlose Fussböden. Die grossen Verluste, welche den Betheiligten vielfach durch Fussböden aus Magnesitmehl und Chlormagnesium entstanden sind, kommen, wie Hr. Lehnhoff in No. 23 richtig betont, aus der mangelhaften Beobachtung des Mischungs-Verhältnisses zwischen den beiden Materialien einerseits und der Menge der neutralen Beimischungen andererseits. Nach meinen Erfahrungen sollte die Chlormagnesium-Lösung nicht stärker als 25° B. verwendet werden und die neutralen Beimengungen bei Verwendung mineralischer Bestandtheile nicht weniger als 2 Volumentheile auf einen Theil Magnesitmehl betragen; bei lockeren organischen Stoffen kann die Beimengung erheblich geringer sein, weil die Volumen-Vergrösserung der Fussbodenmasse beim Abbinden die weichen Beimengungen zusammendrücken kann. Bei zu geringer Beimengung hebt sich die Fussbodenschicht blasenartig vom Unterboden ab.

Fussbodenbeläge mit organischen Beimengungen sind nicht wetterbeständig, dürfen also nicht als Balkon-Fussboden verwendet werden, wogegen nur aus mineralischen Bestandtheilen bestehende Beläge, wie ich aus eigener Erfahrung weiss, völlig wetterbeständig sind. Ein grosser Uebelstand der einfarbigen Fussböden ist das Eintreten schimmelartiger Ausschläge, welche sich nicht beseitigen lassen. Diese Eigenthümlichkeit lässt sich durch eine intensive Musterung und marmorartige Aderung vermeiden. Unter dem Namen „Terramor" wird jetzt ein derartiger Fussbodenbelag von der „Terrast"-Baugesellschaft in Berlin auf den Markt gebracht. Diese Fussböden werden in verschiedenen Farben hergestellt, welche, dem Marmor ähnlich, nach einem zum Patent angemeldeten neuen Verfahren durcheinander gearbeitet sind. Die Masse kann auch als Wandbekleidung verwendet werden. Die Flächen nehmen hohe Politur an; die Mischung enthält keine organischen Beimengungen. —

Gust. Lilienthal in Gr.-Lichterfelde.

Ehrendoktoren. Die Technische Hochschule in Darmstadt hat dem grossh. hess. Staatsminister Dr. Rothe, sowie dem grossh. hess. Finanzminister Dr. Gnauth die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen. —

Technische Hochschule in Karlsruhe. Dem Rektor der Technischen Hochschule in Karlsruhe ist für seine amtlichen Beziehungen der Titel „Magnificenz", sowie für seine Amtszeit der Rang eines Geheimen Rathes 2. Klasse verliehen. —

Preisbewerbungen.

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für eine neue Kirche der Luisengemeinde in Charlottenburg, welche am Westender Berg bei der Ringbahn errichtet werden soll, wurde unter 4 Bewerbern Hr. Arch. J. Kröger in Berlin beauftragt, einen neuen Entwurf aufzustellen. —

Wettbewerbe für Staatsbauten in Oesterreich. Wie schon aus Anlass des Neubaues für das Kriegsministerium an die Heeresverwaltung, so hat der Oesterr. Ing.- und Arch.-Verein in Wien nunmehr eine Eingabe an das österr. Ministerium für Kultus und Unterricht gerichtet, in welcher die Bitte ausgesprochen wird, dass für den Bau des neuen Krankenhauses und der Universitäts-Kliniken ein allgemeiner Wettbewerb ausgeschrieben werde. Es wird ausdrücklich hervorgehoben, dass in diesem Vorgehen kein Misstrauen in die Leistungsfähigkeit der staatlichen Organe des Baudepartements zu erblicken sei, es walte vielmehr das Bestreben ob, dass bei einer so grossartigen Bauanlage wie das neue Krankenhaus, welchem für die Ausgestaltung eines Theiles der Reichshauptstadt eine wesentliche Bedeu-

tung zukomme, allen Architekten Oesterreichs, zu welchen auch die staatlichen Organe zu rechnen sind, Gelegenheit gegeben werde, sich schöpferisch betheiligen zu können. —

Wettbewerb Handelshochschule Köln a. Rh. Die für 700 Hörer zu planende Anstalt soll auf einem Gelände des südlichen Theiles der Stadt zwischen Römerpark und Rheinstrom errichtet werden. Das Raumprogramm umfasst 8 Raumgruppen: Aula, Hörsäle, Seminarien, Bibliothek, Laboratorien, Handelsmuseum, Verwaltungs- und Wohnräume und Turnhalle. Die Wahl des Baustiles ist freigestellt. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt; für einen Kostenüberschlag ist ein kubischer Einheitspreis von 20 M. anzunehmen. Die Preissumme von zus. 19000 M. kann nach einstimmigem Befinden der Preisrichter für die drei besten Lösungen auch anders als in der S. 168 gemeldeten Weise zur Vertheilung gelangen. Ueber die Zurückerstattung der 3 M. für die Unterlagen ist nichts gesagt; es darf vielleicht noch erwartet werden. Hinsichtlich der Benutzung der preisgekrönten Entwürfe für die Ausführung ist freie Entschliessung vorbehalten. —

Chronik.

Die Grundsteinlegung der Marthakirche in Berlin, Glogauerstrasse 22, findet am 14. April d. J. statt. Das Gotteshaus wird nach einem Entwurfe der Hrn. Dinklage & Paulus in Berlin errichtet. —

Für Konstruktionslehre der klassischen Baustile an der Technischen Hochschule in Berlin hat sich Hr. Reg.-Bmstr. Jul. Kohte als Privatdozent habilitiert. —

Die Erhaltung des Bundespalais in Frankfurt a. M., nächst dem Römer das wichtigste historische Baudenkmal der Stadt, erscheint nach längeren Verhandlungen dadurch gesichert, dass das Palais aus dem Besitze der Reichspost in den der Stadt übergeht. —

Die Eröffnung einer Provinzial-Siechenanstalt in Giessen, welche nach den Entwürfen des Hrn. Geh. Ob.-Brth. v. Weltzien in Darmstadt für zunächst 280 Pfleglinge errichtet ist und nach der planmässigen Erweiterung 568 Pfleglinge aufnehmen kann, hat am 1. April d. J. stattgefunden. —

Ein Bismarck-Denkmal für Frankfurt a. M. ist nunmehr nach einem Entwurfe des Bildhauers Prof. Siemering in Berlin und mit einem Kostenaufwande von 200000 M. zu errichten beschlossen worden. Das Standbild — in zweieinhalbfacher Lebensgrösse — wird in Kupfer getrieben. —

Hofrath Prof. Josef Zitek in Prag wird Ende dieses Studienjahres mit seinem Ehrenjahre (70. Lebensjahr) die Lehrthätigkeit als Professor der Architektur an der deutschen technischen Hochschule in Prag beschliessen, sodass die Lehrkanzel zur Neubesetzung gelangt.

Die neue Festhalle in Heidelberg, die, nach dem Entwurfe der Architekten Henkenhaf & Ebert in Heidelberg errichtet, einen Gesamtbetrag von 1025000 M. beanspruchen wird, soll aus Anlass des im Juli d. J. stattfindenden Universitäts-Jubiläums eingeweiht werden. —

Eine neue Moselbrücke bei Schweich, die den Fluss mit drei Bogen überspannen soll, wird mit einem Aufwande von 260000 M. errichet. —

Der neue Botanische Garten in Dahlem bei Berlin wird, obwohl die Gebäude noch nicht sämtlich vollendet sind, diesen Sommer bereits öffentlich zugänglich sein. —

Der Erweiterungsbau des kgl. preuss. Ministeriums der geistl. usw. Angelegenheiten, an der Ecke der Wilhelm- und der Behrenstrasse in Berlin, ist am 1. April seiner Bestimmung übergeben worden. Der in einem maassvollen Barock errichtete Bau wurde nach den Entwürfen des Hrn. Bauinsp. E. Fürstenau durch Hrn. Reg.-Bmstr. Seifert ausgeführt. —

Eine Ausstellung sächsischer Künstler in Dresden wird am 6. Mai durch den König eröffnet. —

Eine internationale Ausstellung für Photographie und graphische Künste in Mainz wird vom 7. Sept. d. J. ab auf 5 Wochen abgehalten werden. —

Zu einer protestantischen Kirche in Pasing, welche nach den Entwürfen des Hrn. Prof. K. Hocheder in München errichtet wird, wird am 21. Mai der Grundstein gelegt. —

Die Errichtung eines grossen Restaurations-Gebäudes im Garten des Landes-Ausstellungs-Gebäudes in Berlin erfolgt nach den Entwürfen der kgl. Brthe. Kayser & von Groszheim. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Gen.-Dir.-Rath Frhr. v. Schacky auf Schönfeld ist z. Ob.-Reg.-Rath ausser dem Status bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert und ist derselbe zur Dienstleistung in die Verkehrsabth. des Staatsminist. einberufen. Der Reg.-Rath bei der Gen.-Dir. Welcker ist, unt. Belassg. der Rechte eines Kollegialrathes, zum Eisenb.-Betr.-Dir. in Bamberg befördert. Der Reg.-Rath Grimm in Bamberg ist zur Gen.-Dir. d. Staatseisenb. berufen.

Bremen. Der Ing. Larssen ist z Bmstr. bei der Baudeput., Abth. Wasserbau ernannt.

Elsass-Lothringen. Der Bauinsp. Flaisch in Colmar ist zum Kr.-Bauinsp. in Saarunion ernannt, und der Kr.-Bauinsp. Schlachter in Saarunion ist in den Ruhestand getreten.

Preussen. Dem Kr.-Bauinsp. Brth. Lürig in Aachen ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. und dem Reg.-Bmstr. a. D. Breslauer in Berlin der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist ertheilt, und zwar: dem Ob.- und Geh. Brth. Goepel in Berlin des Offizierkreuzes des kgl. sächs. Albrechts-Ordens und dem Reg.- u. Brth. Bothe in Berlin des Ritterkreuzes I. Kl. desselben Ordens. — Dem Reg.- und Brth. Bormann in Münster ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst unt. Beilegung des Char. als Geh Brth. ertheilt.

Den Reg.- u. Brthn. Klopsch und Mühlke in Schleswig ist der Char. als Geh. Brth. und dem Prof. an der Techn. Hochschule in Aachen Henrici der Char. als Geh. Reg.-Rath verliehen.

Der Reg.- u. Brth. Herr in Essen a. R. ist zur Wahrnehmung der Geschäfte eines Referenten in das Minist. der öffentl. Arb. entsandt. — Der Reg.- u. Brth. Prüsmann in Ruhrort ist der kaiserl. deutschen Botschaft in Wien zugetheilt.

Versetzt sind: die Reg.- u. Brthe. Lindner von Schleswig nach Potsdam und Stever von Paris nach Münster; — die Wasser-Bauinsp. Brthe. Kreide von Magdeburg nach Hoya, Crackau von Magdeburg nach Wittenberg, Hagen von Berlin nach Stolpmünde und Mundorf von Breslau nach Ruhrort; — die Kr.-Bauinsp. Brthe. Nolte von Pr.-Stargard nach Einbeck u. Kleinert von Einbeck als Bauinsp. nach Hannover, die Brthe. Hohenberg von Friedeberg N.-M. nach Berlin und Morin von Thorn nach Arnsberg, beide unt. Ernennung zu Landbauinsp., Callenberg von Memel nach Rüdesheim und Leutfeld von Rüdesheim nach Pr.-Stargard; der Landbauinsp. Jaffke unt. Ernennung zum Kr.-Bauinsp. von Trier nach Friedeberg N.-M.

Der Landbauinsp. Goldbach in Thorn ist z. Kr.-Bauinsp. das. ernannt. Ferner sind ernannt: Die Reg.-Bmstr. Kickton in Potsdam, Timmermann in Berlin, Raësfeldt in Dortmund und Hoschke in Frankfurt a. O. zu Landbauinsp., — Johl in Gnesen und Nettmann in Karlsruh i. Ob.-Schl. zu Kr.-Bauinsp.; — Teerkorn in Landsberg a. W. und Aschmoneit in Beeskow zu Wasser-Bauinsp.

Der Reg.-Bmstr. Dr. Fischer ist z. etatm. Prof. der kgl. landwirthschaftl. Hochschule in Berlin ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Schrammen ist in das Techn. Bür. der Bauabth. des Minist. der öffentl. Arb. berufen. Der Reg.-Bmstr. des Maschbfch. Otto Krüger ist der kgl. Eisenb-Dir. in Bromberg zur Beschäftigung überwiesen.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Redlich von Berlin nach Memel und Starkloff von Bonn nach Neumark i. W.-Pr.

Die Reg.-Bfhr. Paul Kranz aus Marienburg (Hochbfch.), Fritz Sensfleben aus Gotha (Eisenbfch.), — Edm. Schütz aus Trebbin und Gg. Schulzendorf aus Berlin (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Gust. Schulz in Weidenhausen, Jul. Behse in Barmen, Karl Schweitzer in Neheim i. W., Karl Schroeder in Recklinghausen und Otto Zennig in Wilhelmshaven ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der Wasserbauinsp. Brth. Beckmann in Verden und der Reg.-Bmstr. Phil. Fischer in Frankfurt a. M. sind in den Ruhestand getreten.

Der Reg.- u. Brth. Schwedler in Fulda ist gestorben.

Sachsen. Dem Geh. Rath Dr.-Ing. Köpcke, vortr. Rath im Fin.-Minist. ist das Komthurkreuz I. Kl. vom Albrechtsorden verliehen und ist ihm die Versetzung in den Ruhestand bewilligt. Der Brth. Krüger ist z. Ob.-Brth. und techn. Hilfsarb. im Fin.-Minist. ernannt

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. C. R. in Rheinland. Dass die Brandmauern in den Gebäuden an der Grenze zu errichten sind, bestimmen die Baupolizei-Ordnungen aus Rücksichten für die Feuersicherheit. Die Polizei ist an das Befolgen ihrer Vorschriften gebunden, soweit nicht die betreffenden Verordnungen ihr ausdrücklich das Recht zusprechen, ausnahmsweise anders zu verfahren. Enthält die dortige Baupolizei-Ordnung bezüglich der Forderung, dass Grenzmauern als Brandmauern aufzuführen sind und dass letztere keine Oeffnungen erhalten dürfen, keine Befugniss zu Abweichungen in geeignet scheinenden Fällen, so ist der Polizei verwehrt, Oeffnungen in Grenzmauern zu gestatten, selbst wenn der Nachbar bereit ist, sie zu dulden. Höchstens könnte ein Dispensgesuch helfen; doch ist zu bezweifeln, dass die Baupolizei ein solches befürworten wird, während gegen deren Vorschlag kein Dispens ertheilt zu werden pflegt. — K. H-e.

Fragebeantwortung aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 2 in No. 19. Beim Umbau der kath. Kirche in Domb bei Kattowitz habe ich das Rabitz-System angewendet, Spannweite 13,5 m, Länge 30 m, durch Gurtbögen, ebenfalls in Rabitz, getheilte Kreuzkappen. Gurte und Grate bestanden aus Rundeisen, Kappenstärke etwa 6—8 cm. Das Gewölbe ist begehbar. Allerdings verlangt das Gewölbe bei grösserer Breite ebenfalls entsprechende Widerlager. Ueber die Akustik habe ich nichts Nachtheiliges gehört. Eine im II. Obergeschoss belegene Klosterkapelle habe ich ebenfalls mit spitzbogigem Rabitzgewölbe überdeckt. Die Rippen wurden angesetzt; Spannweite 9 m. Hier hatte ich nur 64 cm starke Aussenwände, welche sich auch als genügend erwiesen. Allerdings muss der Dachstuhl entsprechend konstruiert sein. —

Architekt L. Schneider, Oppeln.

Zu der Beantwortung der gleichen Frage in No. 25 erhalten wir von dem Einsender selbst die Mittheilung, dass die Gewölbe der Garnisonkirche in Dresden und der Kirche in Leipzig-Sellerhausen nicht von der Firma Neugebauer & Schybilski in Berlin herrühren; die Ausführung hatte vielmehr die Firma Boswau & Knauer in Berlin. Der Irrthum ist durch unklare Fassung der ersten Zuschrift entstanden.

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Festhalle in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 30. BERLIN, DEN 15. APRIL 1903

0 5 10 20m

Zur Baugeschichte des Heidelberger Schlosses.

Von J. Koch und F. Seitz in Heidelberg.

Eine ganze Fluth von schriftlichen Meinungsäusserungen für und gegen die Wiederherstellung des Otto-Heinrichsbaues ist über die Freunde des Baudenkmales hinweggegangen. Einige Schriftsteller bemühen sich, mit dem Werkzeug des Wissens ihrer Meinung zum Siege zu verhelfen, die meisten begnügen sich mit den Aeusserungen ihres persönlichen Empfindens. Die Bekanntgabe der Wetzlarer Giebelzeichnungen ist eine neue Quelle zur Baugeschichte des Otto-Heinrichsbaues, während alle übrigen Veröffentlichungen leider ein Gemeinschaftliches haben, nämlich, dass durch sie die Kenntniss des Baudenkmales und seine Geschichte eine positive Bereicherung nicht erfahren hat. An sich hätten wir deshalb keine Veranlassung, uns in einer Fachzeitschrift mit diesen Dingen zu befassen, wenn sich nicht unter den Schriftstellern Architekten befänden, die zwar gegen den Aufbau des Otto-Heinrichsbaues nichts einwenden, dagegen für die einstige Gestalt und die formale Entwicklung des Bauwerkes Ansichten aufstellen, die mit unserer Kenntniss der Sachlage nicht übereinstimmen. Zwar so lange es nur geistreiche Hypothesen waren, brauchten wir uns nicht darum zu kümmern, sie konnten den Kunsthistorikern und Aesthetikern überlassen und von diesen im Wege des geistigen Turniers bekämpft werden. Wenn aber Architekten ihre Meinung mit der Berufung auf das Bauwerk selbst oder die wenigen zuverlässigen historischen Quellen begründen, so ist es gefährlich, irgend eine Unrichtigkeit zu übersehen, denn namentlich die kunstverständigen Laien pflegen ohne Kritik, gewöhnlich den Autor missverstehend, sogenannte Thatsachen aus den Aufsätzen von Fachleuten herauszunehmen und mit ihren eigenen Ansichten zu einem Brei anzurühren, den sich das grosse Publikum, welches ja keine Fachschriften liest, als gut und wohlgeniessbar vorsetzen lässt.

Prof. Kossmann, Lehrer an der Karlsruher Baugewerkschule, stellt in seiner Schrift „Die Bedachung am Heidelberger Otto Heinrichsbau vor 1689“ (Karlsruhe G. Braun 1902. D. Bztg. 1902 S. 343) die Ergebnisse seiner Forschungen in der Form von 3 Thesen voran. Die erste

These lautet: „Otto Heinrich hat keine Giebel, sondern einen wagrechten Abschluss beabsichtigt. Letzterer ist, mindestens zumtheil, ausgeführt worden.“ Der Verfasser sucht diesen Spruch durch allgemeine kunstgeschichtliche Betrachtungen über die Entwicklung der Renaissance in Deutschland, denen er den bekannten Vertrag mit Colin beifügt, und durch eigene an dem Bauwerke selbst gewonnene Erfahrungen zu beweisen. Der kunstgeschichtliche Exkurs ist wohl für das grosse Laienpublikum berechnet; irgend eine bisher unbekannte Thatsache wird nicht beigebracht und aus dem Vertrage werden glücklicherweise keine neuen Schlüsse gezogen. Das aber, was die Steine am Bau reden, hat Kossmann zumtheil nicht richtig gehört, zumtheil hat er in die einfache Sprache einen zu tiefen Sinn gelegt.

Auf S. 8 sagt der Verfasser: „Somit sind . . . beide Längsfassaden zuoberst auf eine Höhe von rd. 65 cm mit je einer Dachbrüstung von etwa 55 cm Stärke ausgeführt worden! Dieselbe ist an der Hoffassade in Quadern, an der Ostfassade in Bruchsteinmauerwerk hergestellt.“ Diese Dachbrüstungen sagen dem Verfasser: „Wir dienten einst einem wagrechten Dachfuss als Auflager.“ Kossmann frägt dann noch, ob ein Nichtfachmann glauben könne, man habe auf solche Brüstungen 12 m hohe Steingiebel zu setzen beabsichtigt. An sich sind Dachbrüstungen unseres Wissens früher überhaupt nicht gebräuchlich gewesen, man kannte den Kniestock nicht und setzte das ganze Dach auf die Mauer. Es würde also ein Mauerabsatz bis auf 55 cm Dicke bei einer, sagen wir Brüstungshöhe, gerade umgekehrt, wie Kossmann meint, nicht auf den wagrechten Anfang des Daches, sondern auf eine senkrechte Fortsetzung der Fassadenmauer schliessen lassen. Auch würden wir unbedenklich 12 m hohe Giebel mit mehreren Zwischengebälken auf einer unteren Stärke von 55 cm aufbauen. Diese Erwägungen sind aber überflüssig, weil am Bauwerke selbst die Sache sich wie folgt darstellt: Das älteste Gebälk lag langewegs parallel mit der Fassade. Es war gestützt von Durchzügen (über Zwischenwänden?), die mit ihrer Unterkante auf 2,85 m über der Fensterbank des 2. Obergeschosses lagen (Auflager noch zu sehen und zwar in nicht verminderter Wandstärke). Das Gebälk selbst würde der Höhe nach hinter dem Architrav des obersten Gesimses der Fassade gelegen haben, genau so, wie das ein Stockwerk tiefer liegende Gebälk. Das ursprüngliche Gebälk wurde entfernt, die darüber liegenden Fassadentheile sowohl der Hof- als der Ostfassade waren offenbar so beschädigt, dass auch sie, wie der Augenschein zeigt, abgetragen und neu aufgeführt wurden. Das neueste Gebälk (1692 oder 1699) wurde höher hinauf, etwa bis Oberkante des jetzigen obersten Gesimses, gelegt (so hoch reicht der Wandputz an der Südwand). Das Gebälk hatte wahrscheinlich auch Längslage, die Unterzüge lagen etwa in der Höhe des Frieses im obersten Fassaden-Gesims (Schlaudern zwischen 40 und 60 cm von Gesims-Oberkante). Das, was Kossmann Brüstungsmauer nennt, ist die bei der zweiten oder der dritten, jedenfalls aber bei der letzten Neulage des Gebälkes erstellte Aufmauerung über den Durchzügen. An der Fassade ist sie nicht, wie Kossmann meint, entsprechend dem Quadermauerwerk der unteren Geschosse, sondern mit schmalen Hausteinen und dahinter mit Backsteinen gemauert. Hausteinmaterial und Bearbeitung sind von den unteren Fassadentheilen verschieden, Steinmetzzeichen sind nur an einzelnen erhalten gebliebenen, deutlich zu unterscheidenden Gesimsstücken zu finden. An der Ostfassade ist das neuere Mauerwerk noch deutlicher zu erkennen (vergl. Koch & Seitz Taf. 4). Die Brüstung ist an der Hoffassade nicht auf die ganze Länge festzustellen; an den jetzigen Giebelpfeilern hört sie auf. Wenn also die „Dachbrüstung“ einem wagrechten Dachfuss als Auflager gedient hat, so war dieser sicher nicht der des Daches aus dem 16., sondern desjenigen aus dem Ende des 17. Jahrhunderts.

S. 9 und 10 sagt Kossmann, er habe, als er oben auf dem Hauptgesims war, von dem Otto Heinrichsbau selbst erfahren, dass die Sockelschicht der Zwerchgiebelreste aus demselben dunkelrothen Gestein wie die ganze Fassade hergestellt ist, dass die Figuren-Postamente nachträglich (d. h. in einer anderen Bauperiode) angefügt worden seien und dass endlich die hintere Fläche der Schicht zwar nicht bündig durchgehe, aber sauber, glatt aufgeschlagen sei. Diese Beobachtungen sind z. Th. unrichtig, z. Th. gänzlich missverstanden. Wir haben schon vorhin gesagt, dass etwa vom Architrav des heutigen obersten Gesimses an die Mauern an Ost- und Westseite später aufgesetzt sind; woraus von selbst folgt, dass die darüber liegende Sockelschicht nicht stehen geblieben sein kann. Die Sockelschicht selbst ist auf der Rückseite (rechter Giebel) wie folgt beschaffen: 1. Stein 560 tief sauber, 2. 290 tief rauh, 3. 500 tief rauh, 4. 290 tief rauh, 5. 570 tief rauh, 6. 500 tief schräg aufgeschlagen, 7. 400 tief sauber, 8. 625 tief sauber, 9. 500 tief sauber, 10. 350 tief sauber (No. 10 auf der Oberfläche schräg geflächt). Kossmann schliesst aus seinen, wie wir gesehen, nicht zutreffenden Annahmen: „Somit war einstens die Sockelschicht nicht überbaut; sie wird vermuthlich für eine Balustrade bestimmt gewesen sein.“ Gerade die auf der Rückseite sauberen Steine hätten den

Ausstellung architektonischer Entwürfe in Hamburg.

(Veranstaltet vom Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.)

In der Hamburger Kunsthalle wurde am 1. März als Abtheilung der grossen Frühjahrs-Ausstellung des Kunstvereins eine Ausstellung architektonischer Entwürfe eröffnet.

Die Frühjahrs-Ausstellungen des Kunstvereins finden nicht alljährlich, sondern in gewissen, nicht statutenmässig bestimmten Zwischenräumen von mehreren Jahren statt. Sie zeigen, je nachdem das Ausland zur Beschickung eingeladen wird oder nicht, ein verschiedenartiges, mehr kosmopolitisches oder mehr deutsches Gepräge, haben aber in der letzten Zeit des öfteren einen ausgesprochen niederdeutschen Charakter angenommen. Die Grundlage für diese, weit mehr als je vorher zu beobachtende Lokalfärbung bildet eine sich immer mehr entwickelnde Hamburger Malerkolonie und der Umstand, dass die Reize der niederdeutschen Landschaft und der Nordsee allmählig immer mehr und immer öfter binnenländische Künstler zu unseren Gestaden ziehen. Daran, dass dem so ist, darf ein grosses Verdienst dem Direktor der Kunsthalle, Hrn. Prof. Dr. Lichtwark, zugeschrieben werden.

An künstlerischem Gesamtwerth waren diese Ausstellungen recht verschieden und es entbrannte um sie, ebenso gut und fast so früh wie in den sogenannten Kunstzentren Deutschlands, ein heftiger Streit zwischen den „Alten“ und den „Jungen“, der aber immerhin Zeugniss davon ablegte, dass in der — nach Ansicht mancher deutsche Mitbürger unheilbarem Materialismus verfallenen Handelsstadt — den künstlerischen Dingen wieder erhöhtes Interesse entgegengebracht wurde.

In allen vergangenen Kunst-Ausstellungen dieser Art waren bisher nur die Malerei und die Bildhauerkunst zum Wort gekommen. Nie war davon die Rede gewesen, auch die Architektur heranzuziehen, war doch deren Zugehörigkeit zu den bildenden Künsten nicht einmal für Jedermann eine ausgemachte Sache. Freilich stand Hamburg hierin hinter dem übrigen deutschen Vaterland kaum zurück, denn noch sind erst wenige Jahre verstrichen, seit man in Berlin, München und Dresden in den Kunst-Ausstellungen die Architektur-Abtheilung als selbstverständliches Erforderniss betrachtet. Dass dies auch in Hamburg so war, kann um so weniger verwundern, als die architektonischen Aufgaben, welche die Stadt ihren Architekten stellte, noch weniger als in den genannten Residenzen vom allgemeinen Interesse getragen werden konnten.

Umso freudiger begrüsste der Architekten- und Ingenieur-Verein die in diesem Jahr an ihn gerichtete Anfrage des Kunstvereins, ob er geneigt sein würde, eine Architektur-Abtheilung in der Frühjahrs-Ausstellung einzurichten. Er bejahte dieselbe und wählte einen Ausstellungs-Ausschuss aus den Hrn. H. Groothoff, J. Grotjan, A. Löwengard, O. Wöhleke und H. Wurzbach. Die Haupt-Gesichtspunkte, welche diesen bei seinen Arbeiten leiteten, sind vielleicht dasjenige, was die Kollegenschaft am meisten interessieren dürfte, weshalb hierauf kurz eingegangen werden soll.

Bei allem Befremden, das man über die bereits erwähnte Thatsache empfinden kann, dass architektonische Arbeiten nicht von jeher selbstverständliche Bestandtheile aller Kunst-Ausstellungen gebildet haben, darf man sich doch der Einsicht nicht verschliessen, dass nicht allein mangelndes Verständniss und zünftlerischer Eigensinn derer, die die Kunst allein gepachtet zu haben meinten, die Schuld hieran tragen. Es liegt im Wesen der Architektur, dass sie sich für öffentliche Ausstellungen weit weniger eignet, als Malerei und Plastik. Die Werke der Architektur sind die ausgeführten Bauten, nicht die Entwürfe zu denselben. Nur an ersteren, die nur aus der Umgebung heraus, in der sie stehen, vollkommen zu begreifen sind, ist es möglich den letzten Absichten ihres Urhebers nachzugehen. Und wie anders wirkt das ausgeführte grosse Gebäude als die kleine Zeichnung! Diese Zeichnung, die immer nur Mittel zum Zweck, nie Zweck an sich ist, kann dem Fachmann bei verständnissvollem Versenken in die Einzelheiten, bei eingehendem Studium von Grundrissen, Schnitten und Ansichten allmählich mit Hilfe der nachempfindenden Phantasie ein annähernd

Verfasser stutzig machen müssen; was soll denn eine saubere Rückseite bedeuten, wenn ein Stein fast 30 cm dicker als ein anderer ist und um dasselbe Maass vor der sauberen Rückfläche vorsteht? Des Räthsels Lösung ist so einfach, dass die Sache fast uninteressant wird. Wie an hundert anderen Orten des Schlosses hat man auch für die Sockelschicht Werksteine, die schon einmal irgendwo anders dienten, etwas zurecht gerichtet und wieder verwendet.*) Das Figuren-Postament wurde vorgeblendet, weil kein Stein der betreffenden Schicht die nöthige Stärke gehabt hätte, um den Vorsprung gleich anzuarbeiten. Wie schon eingangs erwähnt, ist gerade die tiefe Lage des ersten Gebälkes unter dem Gesimse ein Zeichen, dass die Frontmauern sich senkrecht fortsetzten, dass noch ein Geschoss mit senkrechter Wandfläche darüber war. Prüft man die Höhenlage des Gebälkes im Vergleich zu derjenigen im darunter liegenden Stockwerk, so findet man, dass dieselbe gegenüber der Fassadentheilung ganz die gleiche ist (Balkenhöhe innen gleich Architravhöhe aussen). Die Brüstung über dem Hauptgesimse könnte dann gerade nur so hoch wie die unteren Brüstungen gewesen sein, die Giebel könnten die jetzigen 2 Steinschichten über dem Gesims gar nicht gehabt haben, denn über die jetzigen Fensterbänke könnte ein normal grosser Mensch von der ältesten Gebälkhöhe aus gar nicht blicken. Von den heute noch stehenden Ueberresten der kleinen Zwerchhäuser wissen wir ganz genau, dass sie vom 30. Mai 1692 ab ausgeführt wurden nach der Order Jonica und nach einem spezifizierten Kostenanschlage (vergl. Mitth. Schlossv. Bd. I Reg. No. 272, 273, 276 und 323). — (Schluss folgt.)

*) Ein treffendes Beispiel, dass wenigstens ein Stein der Sockelschicht ursprünglich fast doppelt so hoch war als er jetzt ist, kann man vom Schlosshofe aus daran erkennen, dass das Zangenloch 25 mm von der Oberkante des Steines entfernt ist.

Vermischtes.

Johann Friedrich Bubendey, Wasserbaudirektor in Hamburg. Der Senat der freien Stadt Hamburg hat anstelle des kürzlich verstorbenen Wasserbaudirektors Jürgen Buchheister, dessen wir in No. 26 gedacht haben, den derzeitigen Professor des Wasserbaues an der Technischen Hochschule zu Berlin, Geheimen Baurath J. F. Bubendey gewählt, eine Wahl, die zweifellos auch die formelle Bestätigung durch die Bürgerschaft erhalten wird. Gutem Vernehmen nach wird Hr. Bubendey dem ehrenvollen Rufe seiner Vaterstadt folgen; er kehrt damit in leitender Stellung zu den bedeutenden Aufgaben zurück, an deren Lösung er von 1872—1895 ein thätiger Mitarbeiter gewesen war, bis er im Jahre 1895 die praktische Ausübung des Berufes mit der freien Lehrthätigkeit des Professors vertauschte.

Bubendey ist im Jahre 1848 in Hamburg geboren, hat von 1867—1872 mit einer durch die Theilnahme am Feldzuge bedingten Unterbrechung auf den Technischen Hochschulen zu Zürich und Aachen studiert und ist 1872 als Ingenieur bei der Baudeputation in Hamburg eingetreten. Zunächst als Wasserbaukondukteur, später als Wasserbauinspektor, hat er unter Nehls an der grossartigen Entwicklung des Hamburgischen Hafens und an der Verbesserung der Elbstromverhältnisse mitgearbeitet, sodass er für seine neue Stellung die vollständige Kenntniss aller Verhältnisse mitbringt. An der Technischen Hochschule zu Berlin hat er zunächst als Nachfolger Schlichtings Vorlesungen über das ganze Gebiet des Wasserbauwesens gehalten, die sich dann nach Theilung der Professur auf Gründungen, Schleusen- und Kanalbau, See- und Hafenbau, sowie auf praktische Hydraulik beschränkten. Die Technische Hochschule, deren Rektorat er im Jahre 1901/1902 bekleidete, verliert in ihm bedauerlicherweise wieder einen aus der Praxis hervorgegangenen Dozenten.

Am fachlichen Vereinsleben hat sich Bubendey bisher in reger Weise betheiligt. Er ist zurzeit Vorsitzender des Zentralvereins für die Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt in Berlin und zweiter Vorsitzender des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. —

Die geplanten Veränderungen im preussischen Ministerium der öffentl. Arbeiten (vergl. S. 40), welche durch den Landtag inzwischen bewilligt wurden, sind dem Reichsanzeiger zufolge bereits durchgeführt. Wie zu erwarten war, ist der bisherige Ministerial-Direktor, Wirkl. Geh. Rath Excellenz A. Schultz, zum Unterstaats-Sekretär der Bauabtheilungen des Ministeriums ernannt worden, in welchem er seit 1880 die Stelle eines Ministerial-Direktors bekleidete. Ihm verbleibt auch in seiner jetzigen Stellung das besondere Dezernat des Wasserbauwesens, um dessen Entwicklung er sich in seiner langjährigen Thätigkeit, unter anderem auch als Vorsitzender des im Vorjahre aufgelösten „Ausschusses zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den Ueberschwemmungs-Gebieten" unzweifelhafte Verdienste erworben hat. Zum Ministerial-Direktor mit dem Dezernat der nicht zum eigentlichen Wasserbau gehörigen Angelegenheiten, also namentlich des Hochbaues und des Wegebaues, ist erfreulicher Weise ein Techniker und zwar der

---

richtiges Bild des Gesamtbauwerkes geben und eine Quelle höchsten Genusses sein. Zu einer solchen Arbeit aber hat der Laie, vorausgesetzt dass er überhaupt im Stande ist, sie zu leisten, beim Besuch einer Kunst-Ausstellung keine Zeit. Für das grosse Publikum wurde aber die Hamburger Ausstellung veranstaltet, nicht nur für Fachleute.

Aus solchen Erwägungen heraus versuchte der Ausschuss, alles auszumerzen, was nicht Jedem unmittelbar verständlich ist. Auf Bildwirkung der Blätter wurde der Hauptwerth gelegt, Aquarelle wurden bevorzugt, Photographien nicht ausgeschlossen, hingegen Grundrisse — wo sie der Verfasser nicht ganz missen wollte — nur als nebensächliche Beigabe in kleinstem Maasstabe, Schnitte gar nicht und geometrische Ansichten nur dann zugelassen, wenn sie malerisch behandelt waren.

Diese Grundsätze haben sich als richtig bewährt und der Versuch, der mit dieser Ausstellung gemacht ist, kann schon jetzt als gelungen bezeichnet werden. Beweis dafür ist das Interesse, mit der die Ausstellung im Publikum besprochen wird, ist die ständig wachsende Zahl der Besucher. Das war der Zweck! Das Publikum soll angeregt, es soll darauf hingewiesen werden, wie wichtig die Architektur für unsere Städte- und Landschaftsbilder ist, wie verschiedenartig der Architekt sich ausdrückt. Die Theilnahmslosigkeit soll ins Wanken gebracht und schliesslich soll Kräften jüngeren Alters Gelegenheit gegeben werden, dem auftraggebenden Publikum zu zeigen, dass es Unrecht thut, wenn es an ihnen vorbeigeht und den Bauauftrag aus Bequemlichkeit einem Architekten überträgt, weil er einen Namen hat, der aber zur Individualität des Bauherrn im Grunde genommen oft nicht im mindesten passt.

Von dem Inhalt der Ausstellung soll hier nur kurz und allgemein gesprochen werden. Dieser Inhalt ist noch durchaus nicht einwandfrei. Für den ersten Versuch muss man aber zufrieden sein und das Bessere von der Zukunft erhoffen. Der Ausschuss war ausserordentlich milde in der künstlerischen Beurtheilung, denn der Maasstab für die Qualitätsgrenzen kann erst allmählich erworben und gesteigert werden. Unnachsichtlich ausgeschlossen wurde nur alles, was nach Geschäftsreklame aussah. Da keine Altersgrenze für die Ausstellungs-Gegenstände vorgeschrieben war, so brachten viele Architekten lange Jahre zurückliegende Entwürfe, die heute kein grosses Interesse mehr beanspruchen können. Das sind Fehler, die natürlich nur einmal vorkommen können. Vielleicht aber ist dieser Umstand für diese erste Hamburger Architektur-Ausstellung nicht einmal als Nachtheil zu bezeichnen, denn durch den so gewonnenen theilweise rückblickenden Charakter wird die Möglichkeit gegeben, die Wandlungen der letzten 20 Jahre zu verfolgen und Jedem, der sehen kann, klar zu legen, dass endlich eine andere Zeit mit neuen Zielen angebrochen ist.

Freilich, wenn man den oben erwähnten niederdeutschen Charakter der Gemälde-Ausstellung zum Vergleich heranzieht, so muss man sagen, dass die dort sich zeigende ausgesprochene Heimathkunst in der Architektur-Ausstellung, obwohl nur Hamburger Architekten ausstellen konnten, erst in vereinzelten Versuchen zutage tritt. Aber die Bestrebungen sind da und werden zweifellos gute Früchte tragen, sobald das Publikum sich noch mehr als bisher geneigt zeigt, mitzugehen. Es gilt hier, alte und tiefwurzelnde Vorurtheile zu überwinden, Vorurtheile, die mit der kosmopolitischen Neigung des Hamburgers, mit der Franzosenzeit, mit dem grossen Brande von 1842 und dem in seinem Gefolge stattgefundenen Zuzug auswärtiger Architekten zusammenhängen.

Der auf dem Gebiete der Kunst zurückgedrängten Hamburgischen Eigenart muss wieder zum Siege verholfen werden! Der Anfang ist gemacht und zukünftige Lokal-Ausstellungen werden hoffentlich auch in dieser Richtung Fortschritte zeigen.*) —

Hamburg, April 1903. Alfred Löwengard.

*) Anmerkung der Redaktion. Wir begrüssen mit ausserordentlicher Freude die dankenswerthe Unternehmung des Arch.- u. Ing.-Vereins zu Hamburg, in jenen nordwestlichen Gebieten, die an Eigenart den eigenartigsten Landschaften des übrigen Deutschland nicht nachstehen, die Baukunst in den Reigen der Schwesterkünste einzugliedern und sie gleich diesen zu einer ansprechenden Aeusserung empfindungsvoller Heimathkunst zu machen. „Der auf dem Gebiete der Kunst zurückgedrängten Hamburgischen Eigenart muss wieder zum Siege verholfen werden." Möge die Baukunst mit ihren reichen Mitteln dazu beitragen, diesen Sieg bald zu erringen und zu einem vollständigen zu machen. —

bisherige Ob.-Baudir. K. Hinckeldeyn ernannt worden, ein Architekt, auf dessen Einfluss mit wir wohl den frischeren Zug zurückführen dürfen, der sich z. Zt. im staatlichen Hochbauwesen geltend macht und eine Persönlichkeit, von der man eine würdige und zielbewusste Vertretung der fachlichen und der berechtigten persönlichen Interessen der Techniker erwarten darf. Hinckeldeyn ist als Techniker ungewöhnlich rasch auf der Stufenleiter staatlicher Würden emporgestiegen. In Lübeck im Jahre 1847 geboren, finden wir ihn 1880 im Ministerium der öffentl. Arbeiten, dem er seitdem mit einigen Unterbrechungen — so kurze Zeit als Reg.- und Baurath in Königsberg i. Pr. und von 1893 bis 1896 als Vortragender Rath im Kultusministerium — angehört hat. Seit 1896 stand er der Hochbauabtheilung als Oberbaudirektor vor. Seit dem Vorjahre ist er gleichzeitig Präsident der Akademie des Bauwesens. —

Die 28. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet vom 16.—19. Sept. in Dresden statt. Von den Vorträgen erwähnen wir: „Hygienische Einrichtungen der Gasthäuser und Schankstätten" (Medizinal-Rath Dr. Bornträger in Danzig); „Reinigung des Trinkwassers durch Ozon" (Geh. Reg.-Rth. Dr. Oehlmüller in Berlin); „Die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege" (Geh. Brth. J. Stübben in Köln a. Rh. und Geh. Reg.-Rth. Dr. Rumpelt in Dresden). —

Der V. internationale Architekten-Kongress findet in den Tagen vom 6. bis 13. April 1904 in Madrid statt. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Gewinnung von Entwürfen für eine reformierte Kirche zu Kassel veranstaltet mit Frist zum 1. Oktober d. J. für in der Provinz Hessen-Nassau ansässige Architekten die Kirchbau-Kommission der Oberneustädter Gemeinde. Unter den 7 Preisrichtern sind 4 Bausachverständige, nämlich die Hrn. Arch. Ludw. Hofmann in Herborn, Prof. A. Neumeister in Karlsruhe i. B., Geh. Brth. Schuchard und Stadtbrth. Höpfner in Kassel. Bedingungen gegen portofreie Einsendung von 2 M., die zurückerstattet werden, zu beziehen von Hrn. Rechnungsrth. Horst in Kassel, Sternstr. 10. Ueber die Höhe der Preise usw. ist noch nichts gesagt. Wir kommen nach Einsicht in die Bedingungen auf den Wettbewerb noch zurück. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung künstlerischer Wandbilder erlassen die Vereinigung „Die Kunst im Leben des Kindes" und die Amelang'sche Kunsthandlung in Berlin zum 15. Aug. 1903 für alle Künstler deutscher Zunge. Es gelangen ein I. Preis von 1000, ein II. von 500 und zwei III. von je 300 M. zur Vertheilung. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Verlangt werden Entwürfe in der Bildgrösse 70—100 cm, die zur Wiedergabe in farbiger Steinzeichnung höchstens 6 Platten beanspruchen.

Ein Preisausschreiben betr. den Entwurf eines Kandelabers erlässt der Magistrat zu Charlottenburg mit Frist zum 15. Mai d. J. Es gelangen ein Preis von 150, zwei Preise von je 75 und vier Preise von je 50 M. zur Vertheilung. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für einen Wittelsbacher-Brunnen in Passau, auf dem Residenzplatze zu errichten, wird für in Bayern lebende Künstler erlassen werden. Zur Vertheilung gelangt eine Preissumme von 2500 M. —

Entwürfe für den Einband der Zeitschrift „Die Graphischen Künste" werden von der „Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien" zum Gegenstande eines Wettbewerbes gemacht. Es gelangen 2 Preise von 400 und 200 Kr. zur Vertheilung. —

Wettbewerb Kaiser Wilhelm-Akademie Berlin. Die Ausstellung der Entwürfe des Wettbewerbes zum Neubau der Kaiser Wilhelm-Akademie findet vom Donnerstag, den 16. bis Donnerstag, den 30. d. Mts., in der Aula der jetzigen Kaiser Wilhelm-Akademie, Friedrichstr. 140 in Berlin, werktäglich von 10—4 Uhr statt. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem techn. Leiter der Verwaltung der märk Wasserstrassen Geh. Brth. Teubert in Potsdam ist der Char. als Ob.-Brth. mit dem Range der Ob.-Reg.-Räthe verliehen.

Der Geh. Brth. u. vortr. Rath Germelmann im Minist. der öffentl. Arb. ist z. Geh. Ob.-Brth. ernannt.

Versetzt sind: die Reg.- u. Brthe. Lohmeyer in Arnstadt, als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Frankfurt a. M., Gustav Wegner in Düsseldorf als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Breslau, Haas in St. Joh.-Saarbrücken als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Berlin, Kirchhoff in Frankfurt a. M. als Mitgl. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach St. Joh.-Saarbrücken, Eckardt in Bromberg als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Posen, Wambsganss in Frankfurt a. O. als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Berlin und Freye in Magdeburg als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Arnstadt;

die Eisenb.-Dir. Alfr. Meyer in Kattowitz als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Breslau und Schayer in Breslau als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. nach Frankfurt a. M.;

die Eisenb.-Bauinsp. Detzner in Kassel zur kgl. Eisenb.-Dir. in Magdeburg, Kucherti in Stolp als Vorst. der Eisenb.-Werkst.-Insp. nach Arnsberg, Karl Müller in Arnsberg nach Bromberg als Vorst. einer Werkst.-Insp. das., Rosenthal in Altona als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. nach Stolp, Grund in Berlin als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp. 1 nach Breslau, Kleimenhagen in Breslau nach Kassel, als Vorst. (auftrw.) einer Werkst.-Insp. das., Staehler in Posen als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Masch.-Insp. nach Ostrowo und Ritze in Berlin als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Masch.-Insp. nach Bremen.

Die Reg.-Bmstr. Nebelung und Bleiss in Königsberg als Vorst. der Eisenb.-Bauabth. 1 und 2 nach Heilsberg; Holland in Prechlau und Wolfhagen in Kattowitz in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in Königsberg i. Pr.; Tesnow und Ihlow in Breslau in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. Posen bezw. Erfurt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. S. in Halle a. S. Die Prüfung als Baugewerksmeister vor einer Innung, die allein zur Führung des Titels „Maurermeister", „Zimmermeister" berechtigt, setzt nicht die Absolvierung einer Baugewerkschule voraus.

Anfragen an den Leserkreis.

Wie war die alte Mailänder Bauelle (Braccia = 594,9 mm) getheilt, d. h. wieviel Once (Zoll) und Punte (Linien) enthielt sie?

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

An die Einzelvereine!

Dresden-Berlin, den 31. März 1903.

Bereits auf der Abgeordneten-Versammlung in Bremen 1900 hat die „Vereinigung Berliner Architekten" den Antrag gestellt, die von der Abgeordneten-Versammlung in Rothenburg o. Tbr. 1897 angenommenen „Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben" einer Durchsicht zu unterziehen, da diese nicht allen Anforderungen genügten und verbesserungsbedürftig seien. Es ist diese Angelegenheit damals jedoch mit der Begründung zurückgestellt worden, dass es nicht zweckmässig sei, an den vor so kurzer Zeit aufgestellten Grundsätzen schon wieder zu rühren.

Die Vereinigung hat nunmehr ihren Antrag wiederholt, da sich in der Zwischenzeit gezeigt habe, dass sich aus der jetzigen Abfassung der Grundsätze in einigen Punkten Unzuträglichkeiten ergeben. Es ist ferner der Antrag gestellt worden, den bestehenden Verbands-Ausschuss zur Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze mit der Ausarbeitung einer entsprechenden Vorlage für die diesjährige Abgeordneten-Versammlung in Dresden zu betrauen.

Der Verbands-Vorstand hat diesem Antrage stattgegeben, es wird also diese Frage auf die Tagesordnung der diesjährigen Abgeordneten-Versammlung gesetzt werden. —

Der Verbands-Vorstand: Waldow, Vorsitzender. F. Eiselen, Geschäftsführer.

Es wird erneut darauf aufmerksam gemacht, dass der durch die Abgeordneten-Versammlung in Königsberg i. Pr. 1901 gewählte, aus Mitgliedern des „Architekten-Vereins zu Berlin" und der „Vereinigung Berliner Architekten" gebildete „Ausschuss für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze" bei Erfüllung seiner Aufgabe auf die Unterstützung der Fachgenossenschaft angewiesen ist. Mittheilungen über Verstösse gegen die Wettbewerbs-Grundsätze sind an den Ausschuss zu Händen des Geschäftsführers des Verbandes zu richten. —

Der Geschäftsführer: F. Eiselen.

DAS BURSCHENSCHAFTS-DENKMAL IN EISENACH * ARCHITEKT: WILH. KREIS IN DRESDEN * * * * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZTG. XXXVII. JAHRG. 1903 * * * No. 31 * * * * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 31. *
* BERLIN * DEN 18. APRIL 1903. *

Die gleislose elektrische Bahn bei Grevenbrück i. Westf. Abbildung 2.

Das Burschenschafts-Denkmal in Eisenach.

Architekt: Wilhelm Kreis in Dresden. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 200 u. 201.)

Das Burschenschafts-Denkmal hat seine Geschichte; wir können an dieser Stelle nur in Umrissen ihren Verlauf schildern. Nachdem sich die aktiven Burschenschaften 1881 zu Eisenach in einen „Allgemeinen Deputierten-Convent" zusammengeschlossen hatten, und nach dem Erscheinen der „Burschenschaftlichen Blätter" am 1. Jan. 1887 die Gründung der „Vereinigung alter Herren" aus Anlass des 75jährigen Burschenschafts-Jubiläums erfolgt war, wurde die Idee für ein gemeinsames Denkmal der im Jahre 1870/71 gefallenen Burschenschafter ins Auge gefasst. Ein erster Entwurf, der als Obelisk gedacht war, lag im Jahre 1890 vor. Er stammte von dem verstorbenen Berliner Bildhauer Paul Heisler. Als Ausführungssumme wurden 150 000 M. statt der anfangs bewilligten 25 000 M. gefordert, und das war neben der Platzfrage der Grund seines Scheiterns. Das Denkmal war auf dem Metilstein in Aussicht genommen, der, wie sich später herausstellte, als Fideikommis einer alten Eisenacher Familie unveräusserlich war. Nach einer mehrjährigen Pause gerieth im Jahre 1894 die Denkmalfrage wieder in Fluss und man wusste den damaligen Grossherzog Karl Alexander von Sachsen-Weimar für die Angelegenheit zu erwärmen. Der spätere Gedanke des Denkmales war aber noch nicht zur vollen Klarheit durchgedrungen; eine Aenderung zum ursprünglichen war aber insofern eingetreten, als das Denkmal nun auch dem Andenken der um die Wiedererrichtung des deutschen Reiches verdienten Männer gewidmet sein sollte.

Nach dieser Richtung hin entwarf Reg.-Bmstr. Zeyss den zweiten Entwurf. Am 8. Juni 1897 fand die Grundsteinlegung zu dem Denkmal auf dem Wartenberge (Wotansberge) bei Eisenach statt. Nur zu bald erwies sich jetzt dem neuen Denkmalverein, der sich unterdessen gegründet hatte, die Unausführbarkeit des Zeyss'schen Entwurfes auf dem langgestreckten, unbewaldeten Rücken des Wartenberges, und der neue Denkmalverein sah sich gezwungen, von einem Weiterbau abzusehen und statt des Wartenberges die Göpelskuppe, eine hervorragend geeignete Anhöhe, in Aussicht zu nehmen. Das Gelände und die Zufahrtstrassen wurden in freigebiger Weise von den Erben des Hrn. Dr. Bornemann zur Verfügung gestellt. Die Stadt Eisenach bewilligte 4000 M. für die Herstellung der Denkmalstrasse.

Unterdessen mehrten sich die Bedenken gegen den Zeyss'schen Entwurf wegen der allzuhohen Kosten. Zu einer endgiltigen Beseitigung trug aber der Wunsch des Grossherzogs Alexander bei, dem die Aehnlichkeit

der Silhouette mit der der Wartburg nicht angenehm erschien. Jetzt, Pfingsten 1899, wandte man sich an Kreis, der durch seine Bismarcksäulen auch die Aufmerksamkeit der Laienwelt erregt hatte. Im Jahre 1900 lag der reife Entwurf vor; er wurde auf der deutschen Bau-Ausstellung in Dresden mit der grossen Staats-Medaille ausgezeichnet.

Im Herbst desselben Jahres wurde mit den Gründungsarbeiten begonnen, und da stellte sich heraus, dass der Baugrund nicht durchweg ein felsiger war, sondern gerade an dieser Stelle einen tiefen, mit Thon ausgefüllten, etwa 15 m breiten Spalt aufwies. Durch Hinzuziehung von Prof. Böhm wurde die Konstruktion so gelöst, dass man in doppelter Lage T-Träger sternförmig in einen Betonklotz einlegte, sodass dieser sich wie eine Brücke über den Spalt spannte. Diese Betonschicht hat eine Dicke von etwa 2 m, auf ihr ruhen die Fundamente der Säulen mit einer Höhe von 3 m.

Zu diesen Schwierigkeiten gesellten sich im Frühjahr 1902 weitere. Durch die ungenauen alten Gelände-Aufnahmen hatten sich die, für die Terrassen angenommenen 4 m hohen Futtermauern als zu niedrig erwiesen, und es hätten anstelle dieser 7 m hohe treten müssen. Die ganz erhebliche Vertheuerung der Anlage durch diesen unvorhergesehenen Zwischenfall und die durch die gesteigerte Höhe der Futtermauern sich ergebende plumpe Wirkung, machten es nothwendig, die Terrassen in ihrer Ausdehnung einzuschränken, die dann auch noch wegen unangenehmer Ueberschneidungen tiefer gelegt werden mussten.

Bis November 1901 war der Bau bis zur Krone hochgeführt und nun hiess es, die Arbeiten im Kuppelbau so zu beschleunigen, dass der Termin Pfingsten 1902 auch innegehalten wurde. Es glückte. In inniger Uebereinstimmung arbeiten Architekt, Maler und Bildhauer nebeneinander. Die Malerei der Kuppel war durch die Eigenart der Konstruktion bedingt; es ist eine von Gussmann entworfene Götterdämmerung. Die 9 Pfeiler, die in das Gewölbe einschneiden, und die Stürze der 9 schmalen Fenster, mit farbigen Opal- und Kathedralgläsern in Form von Edelsteinornamenten geziert, bilden abwechselnd den Uebergang an den Wänden zur Kuppel. Der obere Theil der Pfeiler ist ebenfalls auf Goldgrund gemalt und bildet 9 von Adlerpaaren bereihte Thore, die in massiger, ruhiger Form die Monumentalität des Raumes steigern. Der Goldgrund ist mit dem Hammer geschlagen.

Vor den Pfeilern stehen auf einfachen kubischen Postamenten im Hochrelief herauswachsende 2,7 m hohe Figuren, die mit Tafeln für die 87 im Kriege gefallenen Burschenschafter abwechseln. Die Statuen Kaiser Wilhelms I. und Roons sind von dem Bildhauer Selmar Werner, die Statuen Moltkes und Bismarcks stammen von August Hudler, beide in Dresden, während die Figur des Grossherzogs Karl August von Weimar ein Werk des Berliner Bildhauers Hosaeus ist. Die Eingangsthür ist von Prof. Karl Gross modelliert und stellt auf der Aussenseite eine Art Schild dar, mit einem aus Zinn getriebenen schreckhaften Kopf eines Riesen.

Der ganze Bau kostet 190 000 M. alles in allem; der kubische Inhalt beträgt rd. 5000 cbm, sodass 1 cbm auf etwa 38 M. kommt. Das Material ist Kalkstein, reichhaltig an Infusorien und Muscheln, sowie Quarzadern aus der Gegend von Meiningen und Ebenhausen. Die Hintermauerung besteht für die Mauern aus Stampfbeton, für das Gewölbe aus Ziegeln in verlängertem Zementmörtel. Die Maurerarbeiten sind von Gustav Klein in Eisenach. Die Bildhauerarbeiten für den figürlichen Theil von Martin Pietsch in Dresden, für den ornamentalen von J. Esche in Sonneberg.

Die Säulen haben bei einem Durchmesser von 2,25 m eine Höhe von fast 17 m; auf ihnen ruht der 3 m hohe wuchtige Architrav, in welchem mit Riesenlettern die Worte: Freiheit, Ehre, Vaterland eingegraben sind. Die ganze Höhe des Denkmales beträgt 33,5 m, mit dem Plateau, das von einem 5 m hohen Pfeilerkranz halbkreisförmig umgeben ist, 36 m. Die Halle hat einen Durchmesser von 9,5 und eine Höhe von 12 m. — —

Von dunklen Tannen heimlich umrauscht, auf der Kuppe eines Hügels gegenüber der Wartburg, das ist der Platz des deutschen Burschendenkmales. Gegenüber der Wartburg ein Denkmal für das geeinte Deutschland, für seine gefallenen Söhne.

Welche Zeiten mächtigen Ringens, des Niederganges und des Aufstieges germanischen Geistes umfassen jene räumlich so nahe gelegenen Denkmäler. Es ist, als ob die Kultur den Germanen noch jenen tiefen Zusammenhang mit der Natur gelassen hat, der sie befähigt, die Natur unmittelbar in sich aufzunehmen, ihre Räthsel zu versinnlichen, das Murmeln der silberklaren Quelle zu deuten, mit Waldschrat und Elfchen gut Pakt zu halten oder in dem steigenden Nebel die langen wehenden Gewänder des Hexengrausens zu spüren. Bricht dann aber die Sonne mit siegender Gewalt durch, dann ist der ganze Spuk vorüber, die freie Vernunft schwingt sich zu den lichten Höhen, in denen nur der Gedanke thront: aus dem deutschen Poet ist der deutsche Denker geworden.

Dieser wundersame Zusammenhang zwischen dem feinen Unfassbaren, das der Germane überall fühlt, zwischen Baum und Strauch, wie am Hügel und im Thal, ob es um den Brocken zieht oder im tiefen Berginneren haust zwischen der gestaltenden Sehnsucht nach den räthselhaften Kräften in der Natur der Menschheit, und dem klaren Erkenntnisstriebe im siegenden Lichte des Tages, wer findet ihn nicht in unserem Denkmal wieder? Wem erzählt nicht dieser germanische Tempel irgend etwas Geheimnissvolles von trutziger Kraft, von Göttern und Helden, von Kampf und Tod? Wen packt nicht die klar erfasste und logisch durchgeführte Bauidee? Wie oft versagt da das Wort. Die Begriffe, die da rekonstruieren wollen, konstruieren zwar, aber dort, wo die Stimmung beginnt, wo sich die schöpferische Phantasie aus der Tiefe des Werdens ihren stummen Zauberspuk mitreisst, dort versagt die Stimmung des Wortes.

Versuchen wir einmal den Elementen dieser Stimmung nachzugehen bis zu jener Grenze, an welcher das Reich der schöpferischen Natur hier beginnt. Denken wir uns die Kuppel und die Fensterzwischenwände entfernt, dann sehen wir eine Art dorischen Rundtempels vor uns, aus dem uns ein feierlicher und doch trauter Ernst, monumentale Ruhe und urwüchsige durch die Form gebändigte Kraft entgegenwehen; zwischen den Säulen stiehlt sich der Himmel hindurch und das Auge, durch keinerlei Richtungszwang behindert, schweift in jene blauen Ewigkeiten, die sich hinter dem Tempel ausbreiten. Der Wind zieht durch das Innere und mit ihm die germanischen Gottheiten aus Wald, Feld und Luft. In uns steigert sich die Empfänglichkeit für das geheimnissvoll Unfassbare, die ersten Fäden spinnen sich von der Brust zum Bauwerk, die Sehnsucht ist erreicht; ohne vorerst an einer Idee emporzuranken.

Das wird mit einem anders, sobald die Kuppel aufgesetzt, die Fenster eingefügt werden. Das Auge, das sich nicht mehr durch die Säulen hindurch in die Unendlichkeit verlieren kann, erhält eine energische Bewegungsrichtung nach oben, und dort mit dem immer nach Deutung suchenden Verständniss sein ästhetisches Ziel, seine sinnliche Erläuterung in den Künstler- und Heldenköpfen, in den Adlern, in der alles beherrschenden Kaiserkrone.

Während in uns vordem der neutrale Tempelbau die Stimmung für das All vorbereitet, — und wir erkennen vielleicht hierin die wunderbare vollsaftige Harmonie griechischer Kunst —, erhebt uns hier, ohne zu trennen, die beherrschende Idee über jene untrennbare Naturstimmung, und gibt uns mit dem Sinnbild die Idee, die alle Deutschen umfängt: die des geeinten Vaterlandes. Der heidnische Tempel verschwindet, die germanische Gedenkhalle erscheint; um uns aber duftet der Tannenwald und der Schauer des Geoffenbarten ergreift uns bei der menschlichen, wie bei der göttlichen Schöpfung.

So vorbereitet, betreten wir das Innere. Als der Architekt zum ersten Male die Halle abgerüstet sah,

war er tief ergriffen. Durch die langen schmalen Fenster fällt grünlich-blaues Licht auf den grau-grünen Fussboden. Durch die schmalen Lichtbündel hindurch schimmert magisch der tiefe Goldgrund des Deckengemäldes, brechen sich die rauschenden Farbenakkorde desselben. In dieses magische Lichtmeer schieben sich die grauen Steinpfeiler mit den Hochreliefs und Tafeln und geben in diesem ahnungsvollen Lichtzauber feste Ruhepunkte. Bis zu der Höhe, bis zu welcher das Auge dieses Helldunkel noch beherrscht, es sind hier rd. 6 m, reichen die plastischen Arbeiten. Von da ab geht dem Auge der plastische Reiz verloren, das Gebiet der Farbe beginnt und zwar schon an den Pfeilerenden, die wunderbar kraftvoll ohne Uebergang sich in das Gewölbe einschneiden. Ihre Mission der Gliederung ist erfüllt, noch setzt aber nicht die volle malerische Erfindung ein, noch herrscht vermittelndes architektonisches Empfinden. Eine Reihe monumental entworfener Adler krönt die Pfeilerendigungen. Jetzt beginnt das Reich des Malers, und wir verlieren uns durch die gedämpften Farbengluthen in die sagenhafte Ferne der Götterdämmerung.

Es ist ein herrlich Lied, von dem uns da gesungen wird, von dem ewigen Kampfe des Fortschrittes gegen den Rückschritt und es ist, als ob es von dort hinausklänge in das weite deutsche Land, um die Jugend wachzuhalten gegen den schleichenden Rückschritt für ihre Ideale: Recht, Freiheit, Vaterland.—

Berlin, im März 1903. Leo Nacht.

Zur Baugeschichte des Heidelberger Schlosses.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Die zweite These Kossmann's lautet folgendermaassen: „Die sogen. Merian'schen Giebel, bezw. die beiden grossen Quergiebeldächer, waren thatsächlich vorhanden; sie sind eine spätere Zuthat von zweifelhaftem künstlerischen Werth gewesen".

Der erste Theil dieser These stimmt mit unserer eigenen Ansicht, für den zweiten Theil hat der Verfasser keinerlei Beweis erbracht. Der Hauptsache nach behauptet er, die Giebel hätten in der Mitte bis auf die jetzt noch bestehenden obersten Gesimse heruntergereicht, zur Begründung benutzt er die längst bekannten Abbildungen; er konstruiert sich daraus ein Modell, wie er sich die Giebel denkt, und hält diese — seine — Giebel für eine wenig erfreuliche Kunstleistung, mit welcher Ansicht wir vollständig übereinstimmen. Der ganze Abs. II, welcher die These II beweisen soll, ist uns in seiner Gedankenfolge nicht klar geworden, wie wir gern gestehen. Wir müssen uns begnügen, die einzelnen Behauptungen zu prüfen und dem Leser von Kossmann's Broschüre es überlassen selbst zu entscheiden, was für die Sache Förderliches dann übrig bleibt.

Kossmann sagt S. 13 und S. 14, man könne aufgrund der Schlossaufnahme von Koch und Seitz die Perspektive der Merian'schen Stiche nachkonstruieren und finden, dass dieselbe richtig ist. Betrachten wir jetzt nur die Nordansicht als die wichtigere von beiden, so hat der Verfasser offenbar sich nicht bemüht, die Perspektive wirklich zu konstruieren, sonst müsste er gefunden haben, dass die gegenseitige Lage der Thürme sowie die Lage des Glockenthurmes zum Otto Heinrichsbau nicht stimmt. Es ist dies auch ganz natürlich, denn wie sollte ein Maler oder Zeichner auf den Gedanken kommen, einen so zusammengewürfelten Gebäudekomplex mit unzähligen Fluchtpunkten nach Bauplänen konstruieren zu wollen, wenn er ihn einfach nach der Natur abzeichnen kann. Nach aussen verbreitern sich die Merian'schen Stiche gegenüber einer perspektivischen Konstruktion, sonst sind sie bei der grossen Entfernung ausserordentlich treue Zeichnungen nach der Natur, wenn man nicht Dinge verlangt, die nicht einmal auf der Photographie zu sehen sind. Einzelheiten, wie Giebelumrisse u. dergl., hat Merian eben gezeichnet wie er sie aus der Entfernung sah. Am Friedrichsbau- und Otto Heinrichsbau-Giebel sind sie ganz gleichartig, obwohl sie für den Friedrichsbau, wie wir ja leicht feststellen können, nicht genau getroffen sind. Ferner sagt Kossmann S. 14, die richtige Lage des Hauptgesimses über der Hofebene ergebe sich aus der Perspektive. Die Hofebene sieht man auf den Stichen nicht, der Hof ist überhaupt keine Ebene. Wohl aber kann man die Lage des jetzigen obersten Gesimses mit den Gurten am Glockenthurm vergleichen. Das Gesims *H* (siehe Skizze) am Thurm liegt nahezu auf einer Höhe mit dem oberen Gurt am Otto Heinrichsbau, dazu stimmt der Stich. Es ist aber **nicht** das Gesims *g*, wie Kossmann **offenbar annimmt**, sondern das Gesims *G*. Des Verfassers Irrthum kommt zweifellos daher, dass er einen ganz schlechten Stich seinen Betrachtungen zugrunde legt, und zum Unglück für seine Untersuchungen ist sein Stich gerade **an den wesentlichen Punkten unscharf**. So kommt es, dass er den Giebelanfang um ein ganzes Geschoss zu hoch sucht, und dass er bei *C* am Gläsernen Saal ein Thurmdach sieht, wo doch ganz deutlich ein kleines Satteldach in der Kehle zwischen Gläsernem Saal und Otto Heinrichsbau gezeichnet ist. Wir geben nebenstehend eine Skizze nach dem Stich in der städtischen Sammlung (stimmt genau mit demjenigen auf der Universitätsbibliothek); ganz sicher erkennen wir daraus, dass der Giebelfusspunkt in der Mitte ein Geschoss höher liegt als an den seitlichen Anfallpunkten.

Das Aquarell in dem Darmstädter Thesaurus picturarum aus der Zeit der Erbauung des Friedrichsbaues ist in den meisten Theilen unrichtig, sowohl nach Zeichnung als nach Inhalt. Für den Otto Heinrichsbau sieht man nur, dass der eine sichtbare Giebel mit seiner Mitte über der Figurennische steht; Haupt hat aber auch festgestellt, dass die Giebel sich ein Geschoss höher trafen (Haupt S. 65). Wollte man aber die Zuverlässigkeit des Bildes doch behaupten, so würde sich die Sache ganz anders darstellen, wie Kossmann meint. Nach dem Bild stehen vom Friedrichsbau zwei Stockwerke, und die Oberkante des Fassgebäudes liegt mit jenen in einer Höhe. Ist dies richtig nach der Natur gezeichnet, so liegt der Standpunkt des Beschauers so tief, dass der hinter dem Friedrichsbau erscheinende Otto Heinrichsbau erst von der Oberkante des Obergeschosses an sichtbar sein könnte. Was auf dem Bilde sichtbar ist, gehörte alles zu den Giebeln.

Die These III: „Diese Giebel wurden vor Beginn des 30jährigen Krieges auf Geheiss des Kurfürsten Friedrich V. durch ein Längsdach mit Zwerchgiebeln ersetzt", ist ebenso kühn aufgestellt, wie die übrigen beiden und ebenso wenig bewiesen. Kossmann weiss auch hierfür keine neue Quelle namhaft zu machen, und wir halten ihm nur entgegen, die Abbildungen Merian's sind 1620 datiert. Auf derjenigen von Norden her erscheinen alle Veränderungen, die von Friedrich V. am Schlosse geschahen. Das Rondell auf dem Strassenwall hat kein Dach mehr, die Zinnen sind Balustraden gewichen, der Frauenzimmerbau ist verändert. An der Terrasse, die Salomon de Caus gebaut hat, wird gerade gearbeitet, und im Dezember 1619 sagt Caus, dass das Ganze in 6 Monaten vollendet gewesen wäre. Der dicke Thurm hat schon seine Fenster mit den Steinkreuzen, der Gurt, der früher in halber Fensterhöhe lag, ist nicht zu sehen. Die Veränderung aber wurde laut Inschrift am Thurm 1619 fertig, der Text von Merian, Ziffer 3, bestätigt dieses Ereigniss. Im Oktober 1619 zog Friedrich in Prag ein und baute nicht mehr am Schloss. Wir sehen auf den Merian'schen Bildern alle, auch verhältnissmässig kaum in die Erscheinung tretende Veränderungen, die von Friedrich V. herrühren. Der Zeichner sollte die sich alsbald aufdrängende Veränderung am Otto Heinrichsbau ausgelassen haben, das ist doch unglaublich!*) —

*) Kossmann hat soeben eine Fortsetzung oben besprochener Schrift erscheinen lassen. Sie ist uns gänzlich unverständlich, offenbar deshalb, weil er über uns völlig unbekannte neue Quellen verfügt, wir erwarten deshalb seine in Aussicht gestellten Beweise.

Hr. Prof. Dr. A. Haupt von der techn. Hochschule in Hannover unternimmt in seiner Schrift „Zur Baugeschichte des Heidelberger Schlosses" (Frankfurt a. M., H. Keller 1902; vergl. D. Bztg. 1902, S. 346, 434, 442) den Nachweis zu führen, dass der Fassade des Otto Heinrichsbaues ursprünglich ein anderer Bauplan zugrunde gelegen habe, von dem die thatsächliche Ausführung in ganz wesentlichen Dingen abgewichen sei. Von vornherein wollen wir sagen, dass wir in der Schrift Vieles mit grossem Interesse gelesen haben. Dem Gedanken, dass der Einfluss Peter Flötner's vielleicht inbetracht käme, wüssten wir an dem Bau selbst keinerlei Thatsache entgegenzusetzen, er deckt sich ganz mit unserem Formgefühl; es wäre eine kunstgeschichtlich schöne Sache, wenn es gelänge, einen eindeutigen Beweis für die Betheiligung Flötner's am Otto Heinrichsbau zu erbringen. Ebenso sind die literarischen Nachweise zur flandrischen Kunst und deren Einfluss auf den Bau für Jeden, der sich nicht selbst genauer mit dem Stoff befassen kann, von grösstem Interesse. Auch gegen den Eingangs ausgesprochenen Hauptgedanken Haupt's haben wir an sich nichts einzuwenden; es ist uns ganz begreiflich, dass der Bauplan für unsere Fassade so lange und so oft umgearbeitet wurde, bis er dem Bauherrn und dem Künstler gefiel. Für die Wiederherstellung haben diese Betrachtungen und ihre versuchte Begründung keinerlei Werth, weil Haupt selbst (S. 55) zugibt, dass die Veränderung des Bauplanes schon vor der Ausführung des Erdgeschosses, wo die Kunstformen erst beginnen, stattgefunden habe. Wir hätten deshalb die Arbeit dem ästhetisch-kunsthistorischen Leserkreis überlassen, uns selbst aber, wohl mit dem Beifall Haupt's, darüber freuen können, dass dem unglücklichen ersten Planfertiger, der, aus Ferrara kommend, uns anstelle unseres Otto-Heinrichsbaues eine missverstandene, gar nicht in die deutsche Kunstempfindung passende, sogar dreistöckige Nachahmung des schönen Palazzo Roverella hinterlassen wollte, gleich von Anfang an das Handwerk gelegt wurde.

Haupt will durch Formvergleichung und durch Feststellungen an der Fassade selbst drei deutlich zu unterscheidende, stilistisch verschiedene Gruppen von Architekturtheilen erkennen. Eine erste, die dem Urheber des ersten Planes, wahrscheinlich dem Anthonj, zugehört, eine zweite, die den Abänderer des ersten Planes, Colin, zum Urheber hat, und eine dritte, die, glatte Arbeiten umfassend, von einheimischen Handwerkern herrührt. Auch hiermit könnten wir einverstanden sein, obwohl wir die Meinung haben, dass die an dem Maass strenger italienischer Formen gemessenen Sonderarbeiten eben in der naiven Art, wie die italienische Renaissance von den deutschen Künstlern verstanden wurde, genügende Erklärung finden. Wenn aber Haupt an dem Bau selbst erkannt haben will, dass eine Anzahl Arbeiten nach dem ersten Plane **bereits fertig lagen** (S. 43) und im fertigen Zustand schlecht und recht in der Ausführung des neuen Planes Aufnahme fanden, so müssen wir dieser Annahme widersprechen. Wir folgen den stilvergleichenden Erörterungen Haupt's nicht; auch auf seine Auslegung des Vertrages mit Colin lassen wir uns nicht ein, denn wir könnten dem uns bekannten Dutzend von Auslegungen, von denen jede die richtige zu sein beansprucht, höchstens eine weitere beifügen. Wegen der alten Abbildungen verweisen wir auf das gegen Kossmann Angeführte.

In Abbildg. 11 gibt Haupt in farbiger Unterscheidung die drei von ihm als verschieden erkannten Architekturtheile. Zunächst haben wir festzustellen, dass die ganze Fassade, abgesehen von den obersten Theilen, im Werksteinverband errichtet ist, dessen neuere Steine zumtheil ganz durch die Fassade gehen. Das Steinmaterial ist ganz gleichmässig an Korn, Farbe und Oberflächenbehandlung, so dass jeder Unterschied alsbald bemerkt werden müsste.

Haupt (S. 37) „möchte glauben, dass die Vorderseiten der 2 Hauptpfeiler (Thürgewände) sowie zwei Figurenpostamente nicht von Colin stammen, sondern älter sind", und behauptet weiter: „Unleugbar ist, dass eine der vier männlichen Karyatiden von ganz anderer Hand und Art ist, als die drei übrigen, die den vlämischen Charakter nicht verleugnen können: — Jene vierte Figur (letzte links) trägt ein kleineres Kapitäl und zeigt monumentalere Behandlung des Haares, gegenüber der prächtigen Lockenfülle der übrigen Figuren. Die ganze Figur ist nicht unerheblich länger als die übrigen, kann also nicht später überarbeitet sein" usw. Alle vier Postamente samt den angearbeiteten Thürpfosten sind im besten Quaderverband. An jedem Postament hängt ein Theil der Zwischenfüllung, deren Mittelstück im Verein mit den an den Postamenten hängenden Steintheilen ein über die Fugen laufendes Relief tragen. (Vergl. Koch & Seitz, Taf. 3). Die Figur links ist in allen Formen den übrigen drei ganz gleich. Das Kapitäl ist kleiner, der Kopf 5 cm weniger tief als die der anderen, die Haarbehandlung unglaublich roh und ungeschickt. Wir nahmen früher an, dass der Kopf später überarbeitet sei, heute, nachdem die Verwitterung fortgeschritten, sieht man, dass der ganze Kopf später eingesetzt ist; ein Theil der „prächtigen Lockenfülle" ist, nachdem jetzt der verdeckende Mörtel abgefallen ist, wohlerhalten auf den Schultern zu sehen. Bis zur Schulterhöhe ist die Figur den übrigen gleich, durch Einsetzen des Kopfes ist sie ganz unerheblich (1 cm) höher geworden. Die Fensterfriese und die Giebel-Verdachungen im Erdgeschoss hält Haupt (S. 43) für einen Beleg, dass Bildhauerarbeiten nach dem ersten Plan fertig lagen, und zwar deshalb, weil zwischen Verdachung und Dreiecksgiebel unten ein schmales Längsstück eingeschoben ist (siehe Koch & Seitz, Taf. 21). „Diese eingeschobenen Flickstücke beweisen Nachfolgendes: zuerst, dass auch die acht Spitzgiebel schon fertig waren, als ihre jetzige Stelle beschlossen wurde, sodann dass sie für diese zu niedrig waren und dass ihnen ursprünglich ein anderer Platz bestimmt war. Dieser kann nur der über den Fenstern im ersten Oberge-

Das Burschenschafts-Denkmal in Eisenach.
Architekt: Wilh. Kreis in Dresden.

schoss gewesen sein." Auf Abbildg. 26, S. 51 zeigt Haupt, wie er dies eben Gesagte verstanden haben will. Er nimmt an, dass die Spitzgiebel an der äussersten Ausladung mit der wagrechten Verdachung im I. Obergeschoss bündig hätten kommen sollen. Sicher ist, dass die Giebelbildung mit dem bekannten Schema nichts zu thun hat. Die Ausladung der wagrechten Verdachungen in allen Stockwerken beträgt etwa 21 cm, die Ausladung des Giebelrahmens 13 cm. Die längste Seite des Dreiecks liegt auf der wagrechten Verdachung und ist gerade so lang wie diese an ihrer äussersten Ausladung. Das eingeschobene Zwischenstück springt darüberhinaus. Wären nun die Giebel für das I. Obergeschoss bestimmt gewesen und dort auf eine wagrechte Verdachung mit gleicher (13 cm) Ausladung gekommen, (Haupt, Abbildg. 26) so hätte das Fenster und der Fensterfries um (21—13) 2 = 16 cm breiter, bezw. der Fries länger sein müssen, als dies jetzt der Fall ist. Ausserdem passen die Friese auch in der Dicke so zu dem jetzigen Fenster mit seiner profilierten Rückseite, dass eine von der jetzigen abweichende Gestaltung nicht glaublich erscheint. Das Zwischenstück erklären wir naturgemäss damit, dass ohne dieses Stück das Relief in den zurückliegenden Giebeln von der weit ausladenden wagrechten Verdachung verdeckt worden wäre, Grund genug, dass ein erfahrener Künstler gleich bei der Planlegung, ein unerfahrener aber sofort, nachdem er die Wirkung gesehen, die Erhöhung vorgenommen hätte. —

(Schluss folgt).

Die gleislose elektrische Bahn bei Grevenbrück i. W.

Von den Kalksteinbrüchen bei Grevenbrück i. W. bis zu dem gleichnamigen Bahnhofe steht etwa seit Mitte Februar d. J. eine von Hrn. Ing. Stobrawa in Köln a. Rh. nach dem Schiemann'schen System erbaute elektrische gleislose Bahn in Betrieb, um Kalksteine aus den genannten Brüchen am rechten Ufer der Lenne auf der die Lenne mittels einer viele Jahrhunderte alten gewölbten Brücke überschreitenden Provinzial-Chaussee nach dem Bahnhofe auf eine Länge von rd. 1,5 km zu fördern.

Die Strom-Zu- und Ableitung erfolgt mittels doppelter Oberleitung, bestehend aus zwei Hartkupferdrähten von je 70 qmm Querschnitt, die mit einem Abstand von 0,50 m in 5,50 m Höhe über der Fahrbahn der Chaussee durch 30 bis 35 m von einander entfernte Auslegermasten getragen werden. Der Strom wird aus einer in Privatbesitz befindlichen elektrischen, in der Nähe liegenden Zentrale gegen eine Entschädigung von 25 Pf. für die Kilowattstunde entnommen. Er wird durch den Stromabnehmer mit einem eigenartig, in Gestalt einer Tülle geformten Kontaktschuh mit Universalgelenk dem Motorwagen (Lokomotive) zugeführt, wobei die auf einer Spiralfeder ruhende Kontaktstange es ermöglicht, dass der Motorwagen mit seinen beiden Anhängewagen die ganze Breite der befestigten Fahrbahn befahren kann, ohne aus der Axe der Leitungen mehr als 3 m auszuweichen, also im Stande ist, jedem Landfuhrwerke in der vorgeschriebenen Weise rechts auszuweichen. Diese rd. 1500 m lange Oberleitung soll für 1 m 8 M., also imganzen 12 000 M. Kosten verursacht haben.

An rollendem Material ist beschafft worden: 1 Motorwagen in der in Abbildg. 1 schematisch dargestellten Gestalt mit zwei Elektromotoren von je 17 P.S. im Gewicht von 5620 kg für den Preis von 10 500 M.; die Räder besitzen eine Felgenbreite von 0,15 m; dazu 6 Anhängewagen im Gewichte von je 2000 kg, mit einer Tragfähigkeit von je 5000 kg, mit einer Radfelgenbreite von 0,12 m und einem Preise von je 1375 M., also zusammen von 8250 M., welche ebenfalls in Abbildg. 1 schematisch dargestellt sind. Von diesen Anhängewagen dürfen nicht mehr als 2 dem Motorwagen angehängt und jeder Anhängewagen darf höchstens mit 5000 kg beladen werden.

Die Bremsvorrichtungen eines solchen Zuges, dessen Geschwindigkeit 6 km in der Stunde nicht überschreiten soll, sind derart ausgebildet, dass der Zug jederzeit auf höchstens 3 m Entfernung zum Stillstand gebracht werden kann. Jeder Zug wird von einem Motorwagenführer (Lokomotivführer) und einem Bremser begleitet.

Nach vorstehenden Ausführungen entfällt für den mit 2 Personen belasteten Motorwagen ein Raddruck von $\frac{5620 + 150}{4 \cdot 15}$ = rd. 96 kg auf 1 cm der Breite der Radfelgen, während dieser spezifische Raddruck bei jedem 2000 kg schweren und mit 5000 kg beladenen Anhängewagen $\frac{2000 + 5000}{4 \cdot 12}$ = 146 kg beträgt, also etwa dem Drucke auf 1 Breitencentimeter eines Hinterrades einer 18 000 kg schweren Aveling-Porter'schen Dampfwalze gleichkommt.

Es wird von Interesse sein zu vergleichen, welchen spezifischen Raddruck die schwersten Landfuhrwerke auf die Chaussee ausüben. Nach den in Westfalen geltenden Bestimmungen über die höchsten zulässigen Ladungsgewichte aus dem Jahre 1889 ergibt sich die Zusammenstellung auf folgender Seite.

Es zeigt sich hiernach, dass der spezifische Raddruck der Anhängewagen denjenigen der vierrädrigen Landfuhrwerke mit den grössten zulässigen Ladungsgewichten

Abbildg. 3. Zug im Gefälle nahe der Lenne-Brücke.

Abbildg. 1. Motorwagen mit 2 Anhängewagen.

I. Vierrädrige Wagen.

Radfelgenbreite cm	Mittleres Wagengewicht kg	Höchstes zulässiges Ladegewicht kg	Gesamt-Gewicht kg	Raddruck auf 1 cm Felgenbreite kg
6,5—10	1500	2500	4000	154—100
10—15	2000	5000	7000	175—117
über 15	2500	7500	10000	167
II. Zweirädrige Karren.				
6—10	650	1250	1900	146—95
10—15	1300	2500	3800	190—126
über 15	1650	3750	5400	180

nahezu erreicht, dagegen erheblich unter demjenigen von zweirädrigen Landfuhrwerken (Karren) mit den zulässigen Ladungsgewichten und Felgenbreiten von über 10 cm verbleibt. Dass der spezifische Raddruck mit der Zunahme der durch den längeren Gebrauch der Wagen entstehenden Konvexität ihrer Radfelgen-Beschläge sich vergrössert, weil auf ebener und fester Chaussee nicht das Rad mit seiner ganzen Breite zum Druck gelangt, braucht nur erwähnt zu werden. Hiernach ist es ausgeschlossen, dass das rollende Material der gleislosen elektrischen Bahn der benutzten Chausse grössere Schädigungen zufügen könnte, als Landfuhrwerke mit der gesetzlich zulässigen Ladung, um so mehr, als das rollende Material der Bahn gut gefedert ist, während das bei den zur Beförderung von Lasten bestimmten Landfuhrwerken nicht der Fall zu sein pflegt. Die Verwaltung der Provinz Westfalen hat in richtiger Erkenntniss dieser Thatsachen keinen Anstand genommen, den elektrischen Betrieb aufgrund eines ihre Interessen wahrenden Vertrages zu gestatten. Nach letzterem sind für die Strassenbenutzung alljährlich f. d. km 30 M., imganzen 44,55 M. an die Provinzial-Verwaltung zu zahlen.

Abbildg. 2 zeigt einen Zug beim Abgange vom Steinbruche, während Abbildg. 3 den ebenfalls beladenen Zug in der Fahrt nahe vor der einspurigen, theilweise im Gefälle von 1 : 23 liegenden Lennebrücke darstellt. Die letztere ist von dem Zuge nur mittels einer Kurve von 8 m Halbmesser zu erreichen, die aber anstandslos, wenn auch unter grösserem Stromverbrauche, durchfahren wird, da die Fahrzeuge sämtlich mit Lenkachsen ausgestattet sind. Verfasser hatte bei Besichtigung der Anlage im Februar Gelegenheit zu beobachten, dass selbst bei stark aufgeweichter Strasse, also unter ungünstigsten Verhältnissen, sich keine Anstände ergaben.

Nachstehend sei die verkehrstechnisch jedenfalls interessante Anlage auch vom wirthschaftlichen Standpunkte aus näher erörtert, um festzustellen, ob und welche finanziellen Vortheile bei der inrede stehenden Kalkstein-Beförderung durch die gleislose elektrische Bahn, gegenüber der Beförderung durch Landfuhrwerke, sich ergeben.

Die letztgenannte Beförderung kostet nach der an Ort und Stelle ertheilten Auskunft für je 10 t auf 1,5 km Strassenlänge, also für 15 tkm 4,5 M., d. h. f. 1 tkm 30 Pf., ohne die Kosten des Beladens im Kalksteinbruche und des Entladens am Bahnhofe Grevenbrück, das sich auf 2 + 1 = 3 M. für 10 t stellt. Da die letztgenannten Kosten in gleicher Höhe auch bei der Beförderung auf der gleislosen elektrischen Bahn gezahlt werden müssen, so können dieselben bei der Vergleichung der Kosten des Transportes auf Landfuhrwerken ausseracht gelassen werden. Letztere setzen sich aus nachfolgenden, auf 1 tkm zurückgeführten Posten zusammen:

1. für den mittleren täglichen Strombedarf von 80 Kilowattstunden für 100 t auf 1,5 km Wegelänge, also für täglich 150 tkm 80,25 Pf., also für 1 tkm . . . 13,3 Pf.,
2. für Führung des Zuges durch zwei gelernte Zugführer täglich 700 Pf., also f. 1 tkm $\frac{700}{150}$ . . . 4,7 „
3. für Verzinsung und Amortisation der 1500 m langen Leitung mit 5 % (Preis für 1 m 8 M.) = 600 M., vertheilt auf 300 Arbeitstage und 150 tkm als Tagesleistung . . . . 1,3 Pf.,
4. für Verzinsung und Amortisation der Kosten des rollenden Materiales mit 10 %, also $\frac{10\,500 + 8250}{10}$ für 1 tkm . . . . 4,2 „
5. Abgabe an die Provinzial-Verwaltung von 44,55 M. = $\frac{4455 \text{ Pf.}}{300 \cdot 150}$ rd. . . . . 0,1 „
6. für Unterbringung des rollenden Materiales ausser der Arbeitszeit und für sonstige unvorhergesehene Ausgaben f. 1 tkm . . . . . . 0,4 „

zusammen 25,0 Pf.

Wenn die unter 3 und 4 bei der Gründung des Unternehmens angenommenen Amortisationsquoten nicht zu gering angenommen sind, worüber mindestens Zweifel zulässig erscheinen, so würden für 1 tkm beim elektrischen Betriebe 5 Pf. weniger aufzuwenden sein, als für die Beförderung mittels Landfuhrwerke. Erheblicher würde der Vortheil des elektrischen Betriebes ausfallen, sobald die unter 1 aufgeführten Kosten des elektrischen Stromes, welche über 53 % der gesamten Betriebskosten betragen, sich vermindern liessen. Zur Erzeugung des Stromes wird im vorliegenden Falle theils Wasserkraft, theils Dampfkraft benutzt, so dass wir nicht fehl zu gehen glauben, wenn wir die wirklichen Erzeugungskosten des Stromes nur auf 13 bis 14 Pf. f. d. Kilowattstunde schätzen. Sobald nur diese in Rechnung gestellt werden, stellen sich die Beförderungskosten im elektrischen Betriebe mindestens um 10 Pf. f. 1 tkm billiger, als diejenigen mittels Landfuhrwerke.

Die hieraus sich ergebende Schlussfolgerung weist auf die Vereinigung des Betriebes der elektrischen Zentrale und der gleislosen elektrischen Bahnen in eine Hand, überhaupt auf einen möglichst billigen Bezug des elektrischen Stromes hin.

Der Erwägung werth erscheint die Vergrösserung des nur 0,90 m betragenden Durchmessers der Räder an den Wagen des elektrischen Betriebes und eine Verminderung des Eigengewichtes der Anhängewagen, da anzunehmen ist, dass ein guter Wagenbauer diesen beiden, im Gegensatz zu einander stehenden Forderungen dennoch gerecht zu werden vermag. Dadurch würde der Widerstand der rollenden Reibung, der, als im umgekehrten Verhältniss zur Quadratwurzel aus dem Raddurchmesser stehend, angenommen werden kann, nicht unerheblich vermindert werden, da die anderen, die Grösse der rollenden Reibung bedingenden Faktoren, die Felgenbreite, die Geschwindigkeit, die Federung der Wagen und die Beschaffenheit der Strassenoberfläche bei guter Strasse und einer Geschwindigkeit von nicht über 6 km in der Stunde nicht so sehr ins Gewicht fallen. Eine aufgeweichte Oberfläche einer sonst gut gebauten und gut unterhaltenen Chaussierung, wie sie in diesem Falle vorhanden ist, steigert den unter normalen Verhältnissen verbrauchten täglichen Strom von 80 Kilowattstunden auf etwa 87 Kilowattstunden, also um rund 9 %.

Dass die gleislosen elektrischen Bahnen, die nicht unter die Bestimmungen des Kleinbahn-Gesetzes fallen, sondern nur der landespolizeilichen Genehmigung bedürfen, auch für den Personentransport zu verwenden sind, zeigt das Beispiel*) im Bielathal zwischen Königstein a. E. und Bad Königsbrunn. —

Wiesbaden, im März 1903. Voiges.

Mittheilungen aus Vereinen.

Pfälz. Kreisgesellschaft des bayer. Arch.- u. Ing.-Vereins. Am 29. März versammelten sich, einer Einladung der Unternehmung für Beton- und Beton-Eisenbauten Wayss & Freytag, A.-G. zu Neustadt a. d. Haardt folgend, ungefähr 40 Mitglieder des Vereins in dem Geschäftslokale der genannten Gesellschaft, um einen Vortrag des Hrn. Reg.-Bmstr. Mörsch, Vorstand der Berliner Filiale, über Beton-Eisenbauten entgegenzunehmen. Der Vortragende entwickelte in höchst interessanter und anschaulicher Weise die Theorie der Beton-Eisenkonstruktionen, wobei derselbe die verschiedenen Festigkeitsberechnungen durch sehr übersichtliche graphische Zeichnungen, welche zum Theil das Ergebniss angestellter Versuche zeigen, zur Darstellung brachte. Hr. Mörsch erntete reichen Beifall; es wurde demselben sowie der Firma von dem Vorstande des Vereins, Hrn. Dir.-Rath Müller, der Dank ausgesprochen. Die im Saale aufgehängten Zeichnungen, sowie verschiedene Modelle über von der Gesellschaft ausgeführte Brücken und Hochbau-Konstruktionen waren höchst interessant und boten ein Bild über die ausgedehnte Thätigkeit der Gesellschaft und die erzielten Erfolge mit ihren Beton-Eisenkonstruktionen und Stampfbetonbauten. Später wurden unter Führung der Hrn. Direktoren Freytag und Meyer die ausgedehnten Fabrikräumlichkeiten besucht, in welchen unter anderem die praktischen Ausführungen in Betoneisen an den Gebäuden, sowie eine bis zum Eintritt des Bruches belastete Betoneisenplatte das grösste Interesse der Theilnehmer erregten. Ich glaube, dass diese Versammlung so manchen Zweifler an den Beton- und Betoneisenkonstruktionen bekehrt hat und wünsche, dass diese in den letzten Jahren immer mehr in Aufschwung gekommene Industrie noch weitere und allgemeine Anwendung finden möge. — — x.

*) Veröffentlicht in der Zeitschr. f. Transportwesen, Jhrg. 1903 No. 8

Preisbewerbungen.

Wettbewerb reformierte Kirche der Ober-Neustädter Gemeinde zu Kassel. Für diesen Wettbewerb, dessen Preisgericht usw. wir schon in No. 30 bekannt gegeben haben, sind 3 Preise von 2000, 1500 und 1000 M. ausgesetzt. Auf etwa gleichzeitig prämiierte Entwürfe desselben Verfassers kommt nur der höhere Preis voll, der niedrigere zur Hälfte zur Auszahlung. Der Rest wird zum Ankauf weiterer Entwürfe verwendet. Es ist erfreulicher Weise beabsichtigt, die Ausführung einem der Preisgewinner zu übertragen. An Zeichnungen, die nur in schwarzen Strichen in einfacher Weise herzustellen sind, werden verlangt 1 Lageplan 1 : 500, 2 Grundrisse, 3 Ansichten, 2 Schnitte in 1 : 200, 1 Schaubild von vorgeschriebenem Standpunkte, kurzer Erläuterungsbericht und Kostenüberschlag nach cbm umbauten Raumes. Die Bausumme der Kirche ist auf 200 000 M. (einschl. einer Summe von 30 000 M. für Glocken, Orgel, Uhr, Heizung und Architekten-Honorar) festgesetzt. Entwürfe, welche den Kostenanschlag nach Ansicht der Preisrichter überschreiten, sind von der Preisvertheilung ausgeschlossen.

Die Kirche soll Raum für 800 Sitzplätze bieten, Sakristei, Konfirmandenzimmer usw. enthalten, ferner einen Thurm mit 3 Glocken und Uhr. Die Stilfassung ist freigestellt, als Baumaterial ist lagerhafter Bruchstein bezw. Sandstein-Werkstein vorgeschrieben. Es wird mehr Werth auf guten Umriss bei einfacher Architektur als auf reiche Einzelbildung gelegt. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Zeyss im Kriegs-Minist. ist der Int. der militär. Institute überwiesen.

Zu Garn.-Bauinsp. sind ernannt: die Reg.-Bmstr. Benda in Frankfurt a. M., Herzog in Koblenz, unt. Ueberweisung nach Saarbrücken, John in Berlin bei der Int. der militär. Inst., als techn. Hilfsarb. in der Bauabth. des Kriegsminist., Luedecke in in Berlin, Borowski in Metz, Schwetje in Lippstadt unt. Ueberweisung als techn. Hilfsarb. zur Int. der XVI. Armee-Korps und Kuntze in Pillau.

Der Brth. Märklin bei der Korps-Int. in Stuttgart ist zum Int.- u. Brth. ernannt.

Preussen. Versetzt sind: die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Leonhard in Aachen und Labes in Nordhausen als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Kattowitz, Janensch in Berlin als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Köln a. Rh., Mahn in Waldenburg als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Nordhausen, Rosenberg in Lennep als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 3 nach Düsseldorf, Beermann in Dortmund als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Lennep, Berndt in Hirschberg als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Frankfurt a. O., Baur in Berlin nach Brandenburg als Vorst. (auftrw.) der dorthin verlegten Eisenb.-Betr.-Insp. 14, Meilly in Hannover nach Dramburg als Vorst. (auftrw.) der das. erricht. Eisenb.-Betr.-Insp., Teichgräber in Flensburg als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Waldenburg i. Schl., Wendenburg in Neumünster als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Flensburg, Bulle in Schleusingen als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp 4 nach Magdeburg, Klutmann in Frankfurt a. M. als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Aachen, Peters in Altona nach Neumünster zur Wahrnehmung der Geschäfte der angegliederten Bauabth. das., Heinemann in Leipzig zur kgl. Eisenb.-Dir. in Kassel, Ulrich in Bremen zur kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, Riemann in Helmstedt zur kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M., Stahl in Elze zur kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, Czygan in Hannover als Vorst. der Eisenb.-Bauabth. nach Verden, Scheffer in Salzdetfurth zur Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Bremen, Böttrich in Magdeburg als Vorst. der Eisenb.-Bauabth. nach Schleusingen, Aug. Staud in Neumark zur Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Köln a. Rh., Hugo Lehmann in Lauenburg zur kgl. Eisenb.-Dir. in Magdeburg, Lavezzari in Velpke z. Eisenb.-Bauabth. nach Wiesbaden, Hartwig in Lauenburg z. kgl. Eisenb.-Dir. in Bromberg u. Horn in Hannover als Streckenbmstr. nach Schwarmstedt (Eisenb.-Bauabth. Verden).

Verliehen ist: den Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Graeger in Halle a. S. die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir., Emil Meyer in Jülich die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. das. und Franzen in Glogau die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 1 das.; dem Eisenb.-Betr.-Insp. Lorey in Frankfurt a. M. die Stelle eines Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. bei der Dir. das.; den Eisenb.-Bauinsp. Wolfen in Wittenberge die Stelle des Vorst. einer Werkst.-Insp. das. und Schramke in Berlin die Stelle des Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. 2 das.

Der Eisenb.-Bauinsp. Harr in Frankfurt a. M. ist mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Vorst. einer Werkst.-Insp. das. betraut. — Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Denicke, bisher beurlaubt, ist der kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover zugetheilt.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Nebelung in Heilsberg, Pet. Hildebrand in Kiautschou und Franz Jacobs in Hersfeld zu Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp.; Jul. Alexander in Berlin, Ernst Krüger in Stettin, Riebicke in Neumünster, Wimmer in Essen a. R., Christ in Hamburg und Nellessen in Berlin zu Eisenb.-Bauinsp.

Zur Beschäftigung überwiesen sind: die Reg.-Bmstr. Kohnke und Rahm der kgl. Minist.-, Militär- und Baukomm. in Berlin, Wallbaum und Brunner der kgl. Eisenb.-Dir. in Altona bezw. Breslau und Schreyer der kgl. Eiseub.-Dir. in Breslau.

Versetzt sind: die Reg.-Bmstr. Wilh. Janssen von Georgenburg nach Heydekrug und Keysselitz von Bochum nach Kappel, Wilh. Zander von Stolpmünde nach Berlin, Bracht von Swinemünde nach Danzig und Schiricke von Danzig nach Swinemünde.

Die Reg.-Bfhr. Jul. Brix aus Brunsholm und Franz Rahm aus Stralsund (Hochbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Rich. Lieder in Posen, Joh. Cleve in Krefeld, Heinr. Zaar in Charlottenburg und Paul Paap in Flensburg ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der Wasser-Bauinsp. Brth. Brickenstein in Zölp bei Maldeuten und der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Thomas in Koblenz sind gestorben.

Württemberg. Die Kand. im Bauing.-Fach: Viktor Binder von Hürben, Vikt. Blässle von Stuttgart, Friedr. Bühler von Degerloch, Karl Clement von Stuttgart, Wilh. Eberhardt von Ulm, Paul Endriss von Oberholzheim, Osk. Gross von Stuttgart, Alb. Hahn von Nürtingen, Aug. Lambert von Langenau, Jul. Nast von Münster, Rud. Schleicher von Biberach Karl Schmidt von Ulm, Heinr. Schneider und Karl Zimmermann von Stuttgart haben die Bezeichnung Reg.-Bmstr. erhalten.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. F. & B. in Hagen i. W. Den dahinter gelegenen Räumlichkeiten Licht zuzuführen, ist keineswegs der alleinige Zweck, aus welchem in Gebäudemauern Fenster oder anderweite Oeffnungen angelegt werden. Vielmehr können solche auch dem Zuführen oder Ableiten von Luft dienen, um die Gebrauchsfähigkeit der beregten Räume für Wirthschaftszwecke zu ermöglichen. Es ist also bei vorhandenen Fenstern zunächst der Beweggrund festzustellen, aus dem sie entstanden sind. Beruht das Fensterrecht auf Vertrag, so sind zunächst dessen Satzungen für die Frage maassgebend, ob und inwieweit die Erhaltung des bisherigen Zustandes gefordert werden darf. Ist Verjährung der Rechtsgrund, auf dem das Fensterrecht beruht, so entscheidet das Bedürfniss nach Luft oder Licht, welches für die bisherigen Gebrauchsarten nothwendig war für den Umfang, in welchem auch ferner Licht und Luft zu gewähren ist. Da nun Keller nicht selten zu Wohnungen oder zum Gewerbebetriebe Verwendung finden, kann es natürlich vorkommen, dass der Nachbar mit neuen Baulichkeiten zurücktreten muss, wie es erforderlich ist, um den Kellerräumen die Verwendung zum Wohnen oder zu Werkstätten zu erhalten. Es besteht also kein Rechtssatz oder Gerichtsgebrauch, welcher die Entziehung des Lichtes für Kellerräumlichkeiten gestattet. Vielmehr haben auch diese Anspruch auf gesetzlichen Schutz. — K. H-e.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 21 betr. die Ausführung von Schindeldach-Eindeckungen und Wandbekleidungen schreibt Hr. F. Walter in Breslau, dass die Fabrikation und Eindeckung gerissener Schindeln im Kreise Neurode (Schlesien) allerorts zu finden sei und dass als Lieferanten die Hrn. Aug. Hilbig in Königswalde bei Neurode und Schieferdeckermeister Gluche in Schweidnitz (Schlesien) zu empfehlen seien. Derartige Arbeiten seien aber schon in Breslau ziemlich theuer. — Es wurden uns ausserdem noch von deutschen Firmen genannt Gebr. Braun in Ulm a. D. —

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Arten von Schutzdecken auf gewachsten Parkettböden haben sich bewährt in Sälen, welche ausser zu Bällen auch zu Banketten usw. benutzt werden, wie werden dieselben praktisch befestigt und welches sind die Bezugsquellen?

H. & E. in Heidelberg.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Burschenschafts-Denkmal in Eisenach.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Berlin, den 14. April 1903.

Die Fachgenossen werden durch den unterzeichneten Ausschuss ergebenst in Kenntniss gesetzt, dass die Stadtverordneten-Versammlung in Koblenz auf Vorschlag des Herrn Bürgermeisters, die für den Wettbewerb um Entwürfe zu dem Realgymnasium daselbst ausgesetzte Preissumme von 4500 M. auf Anregung des Ausschusses in dankenswerther Weise um 1500 M. erhöht hat, die von dem Preisgericht nach freiem Ermessen zur Erhöhung der ausgesetzten Preise bezw. zum Ankauf von Entwürfen verwendet werden können.

Der Rath und die Stadtverordneten-Versammlung Dresden haben dagegen den Antrag des Ausschusses, die gegenüber den „Grundsätzen" erheblich zu niedrige Preissumme für den Wettbewerb um Entwürfe zum Rathhaus-Neubau daselbst, erhöhen zu wollen, bedauerlicher Weise ohne Angabe von Gründen abgelehnt. —

Der Verbands-Ausschuss zur Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze: R. Cramer. F. Eiselen.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 32. BERLIN, DEN 22. APRIL 1903

Das Bankgebäude der Disconto-Gesellschaft in Berlin. (Photogr. Aufn. von Johs. Lüpke in Berlin.)

Ueber moderne Architektur-Photographie.

Eines der in technischer Beziehung für den Photographen schwierigsten Gebiete ist die Aufnahme von Architekturen. Sieht man von der in erster Linie als unbedingt vorauszusetzenden Schulung inbezug auf gute Auffassung, raschen Blick für günstigen Standpunkt usw. ab, so bleibt für den Architektur-Photographen doch noch sehr oft das Hinderniss bestehen, dass er mit seinem Objektiv eine bestimmte Aufgabe nicht zu lösen vermag, und zwar zumeist aus dem Grunde, dass es an der erforderlichen „Distanz" fehlt. Mit anderen Worten: Das Objektiv des Apparates zeichnet, bei beschränkter Distanz, ein zu kleines Gesichtsfeld und so kommt es leicht vor, dass unter derartigen knappen Raumverhältnissen bei der Aufnahme eines breiten gestrekten Gebäudes der grössere zentrale Theil auf die Platte kommt, an beiden Seiten dagegen ein ziemlich bedeutendes Stück des Gebäudes im Bilde fehlt.

Schon vor etwa 45 Jahren erkannte man den Mangel an Leistungsfähigkeit bei den damaligen Objektiven, und daher war man bemüht, sogen. Weitwinkel-Instrumente zu konstruieren, welche bei vollständig korrekter und aplanatischer Zeichnung ein aussergewöhnlich grosses Bildfeld umfassten. Diese Objektive, namentlich die von Dallmeyer in London, bürgerten sich rasch ein und fanden auch in Deutschland festen Boden.

Da erschien in den 60er Jahren Emil Busch in Rathenow mit einem Instrument „Pantoskop" auf dem Markte, welches den erstaunlich grossen Bildwinkel von etwa 105 Grad aufwies, wodurch mit einem Schlage unzählige Schwierigkeiten bei Architektur-Aufnahmen gehoben waren. Doch fehlte auch eine grosse Schattenseite nicht, die in der äusserst geringen Lichtstärke des Objektives gefunden wurde. Man musste, namentlich bei Innenaufnahmen, dunklen Sälen, Kirchen usw. sehr lange exponieren und Aufnahmen von 3–4 Stunden Dauer gehörten keineswegs zu den Seltenheiten. Ausserdem lieferte das Pantoskop unter gewissen Lichtverhältnissen einen kleinen kreisrunden Lichtfleck auf der Platte, der sich oft überhaupt nicht vermeiden liess. Die später in Deutschland, Amerika, England und Frankreich gebauten Weitwinkel hatten den Vorzug einer grösseren Lichthelligkeit, dafür büssten sie aber auch an Ausdehnung des Bildwinkels ein.

Erst der allerneusten Zeit blieb es vorbehalten, einen weiteren erstaunlichen Fortschritt auf dem Gebiete der für die Aufnahme von Architekturen bestimmten Objektive zu erreichen. Seit etwa einem Jahre baut die Firma C. P. Goerz in Friedenau-Berlin, ein ganz eigenartiges Objektiv, Hypergon genannt, welches den Architektur-Photographen befähigt, alle, selbst früher einfach für unmöglich gehaltenen Aufgaben zu lösen. Schon die äussere Form dieses Instrumentes ist eine von den übrigen bekannten Konstruktionen gänzlich abweichende. Der Körper des Objektives ähnelt einer ganz flachen Pillenschachtel (s. vorsteh. Abbildung). Er enthält nur 2 Linsen, deren

konvexe Oberflächen im Durchschnitt zusammen annähernd einen vollen Kreisumfang ausmachen. Trotzdem aus technischen Gründen bei der Aufnahme eine ziemlich starke Abblendung benutzt werden muss, so sind bei gutem Licht dennoch Expositionen von wenigen Sekunden für ein durchgearbeitetes Negativ genügend. Um dem bei allen Weitwinkel-Objektiven natürlichen Lichtabfall nach den Rändern des Bildes zu begegnen, — also um ein recht gleichmässig beleuchtetes Bild zu erzielen, ist an der Aussenseite vor der Vorderlinse des Hypergons ein drehbarer Stern, die sog. „Sternblende" angebracht, welcher während der Aufnahme durch Luftdruck in Rotation versetzt wird. Wenn die Aufnahmezeit etwa $^2/_3$ ihrer bestimmten Dauer erreicht hat, bewirkt man durch einen Fadenzug das Herunterklappen der Sternblende, wodurch nun die Vorderlinse des Objektives freigegeben wird, sodass das Licht jetzt voll einfallen kann. Durch diese Anordnung bewirkt man, dass zuerst die zentralen Lichtstrahlen eine zeitlang zurückgehalten werden und das in das Objektiv einfallende Licht mehr den Bildrändern zugute kommt. Nach dem Umklappen der „Sternblende" tritt dann auch noch der mittlere Theil der Linse in Aktion und der Effekt gipfelt in einem ganz gleichmässigen Bilde.

Die grossen Vortheile des Hypergon-Objektives sind folgende:

1. Die Möglichkeit, aus allergrösster Nähe einen sehr breitgestreckten Gegenstand photographieren zu können.
2. Die Erreichung eines bisher nicht für möglich gehaltenen Bildwinkels ($135-140^0$).
3. Die relativ grosse Lichtstärke.
4. Die gleichmässige Beleuchtung des Bildes, welche bislang bei Anwendung anderer Weitwinkel-Objektive fehlte.

Diese Eigenschaften sichern dem Hypergon eine grosse Zukunft, da sich jetzt alle vorkommenden Aufgaben lösen lassen. Für alle Architektenkreise ist das neue Instrument von höchster Bedeutung, zumal es, soweit die Theorie zu urtheilen vermag, wohl so leicht nicht durch eine andere Konstruktion verdrängt werden dürfte.

Wir geben in unserem Kopfbild die Fassade des Gebäudes der Disconto-Gesellschaft zu Berlin, welche über die Breite der verhältnissmässig schmalen Behrenstrasse hinweg aufgenommen wurde. Das Original-Negativ hat eine Breite von 30 cm; die Aufnahme erfolgte in 6 Sekunden. Es dürfte nicht uninteressant sein, diese Aufnahme zu vergleichen mit der Aufnahme der Fassade, die wir auf S. 485 Jahrg. 1902 wiedergegeben haben. — M.

Zur Baugeschichte des Heidelberger Schlosses. (Schluss.)

Haupt meint ferner, die fertigen jonischen Kapitäle des Erdgeschosses seien ursprünglich für das erste Obergeschoss bestimmt gewesen (S. 46). Thatsächlich haben die jonischen Kapitäle eine Ausladung von rd. 16 cm, dabei eine vollständig saubere, seitliche, halbe Aufrollung. Der darüber liegende Architrav passt ungefähr zu dieser Ausladung und ist unten kassettiert. Der obere Architrav hat jetzt 11 cm Ausladung, müsste also mit dem ganzen Gesims herausgerückt gedacht werden; auch die Pilasterschäfte müssten grösseren Vorsprung gehabt haben. Die Stockgesimse sind nach Haupt sämtlich von dem ersten (italienischen) Meister, sie waren auch zugleich Bank für die ohne äussere Brüstung zu denkenden Fenster (S. 57). Wäre dem so gewesen, so müssten die obersten Gesimse noch irgendwo Gewändestände zeigen, ebenso müsste der innere Brüstungsausschnitt, der jetzt durch Kranzgesimse und Fries reicht, bis weit unter den Architrav gegangen sein, was nirgends der Fall ist. Als charakteristisch für die deutschen Arbeiter gibt Haupt die Steinmetzzeichen an (S. 53); alle Gurte, sogar die Friese, haben Steinmetzzeichen, wenn auch seltener, die jonischen Kapitäle haben auch solche. Endlich sind nach Haupt noch die Pilaster im 1. Obergeschoss ältere (italienische) Arbeiten, während die Fenstersäulchen, Gewände usw. deutschen Meistern zuzuschreiben wären. In Wirklichkeit sind Pilaster und Fensterarchitektur je nach dem Quaderverband aus einem Stück Stein und tragen Steinmetzzeichen.

Hr. Prof. Dr. M. Rosenberg in Karlsruhe, der jetzige Besitzer des Wetzlarer Skizzenbuches, hat die Güte gehabt, uns dasselbe und besonders die darin enthaltene, dem Otto Heinrichsbau zugeschriebene, Giebelzeichnung zu zeigen. Das Aeussere des Buches und den Inhalt desselben hat Hr. Reg.-Bmstr. Ebel in Wetzlar in No. 71 des „Centralblattes der Bauverwaltung" sachgemäss beschrieben, die beigegebene Abbildung stimmt mit dem Original überein. Zufügen könnten wir noch, dass die Zeichnungen nach italienischen Bauformen auf die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts hindeuten (z. B. kommt auch die von der Laurenziana her bekannte doppelte Unterscheidung der Hängeplatte vor). Die deutschen Formen gehören in dieselbe Zeit und in den Anfang des 17. Jahrhunderts. Ferner ist hervorzuheben, dass die Blätter des Skizzenbuches aus theils Strassburger, theils pfälzischem Papier bestehen. Das in dem letztgenannten befindliche Wasserzeichen ist das pfälzische Wappen mit dem Reichsapfel, demnach aus der Zeit vor dem westfälischen Frieden, wohl genauer vor dem dreissigjährigen Kriege. Damit würde die Datierung einzelner Blätter übereinstimmen. Es wird Sache eingehender vergleichender Forschung sein, die einzelnen dargestellten Formen inbezug auf ihre Herkunft festzustellen und damit eine Grundlage für die Beurtheilung der Zuverlässigkeit der Zeichnungen zu gewinnen. Ganz recht hat Schäfer, wenn er noch auf anderen Blättern, besonders in Abbildungen von Balustraden, Aehnlichkeit mit solchen auf dem Schloss erkennt. Dagegen irrt er mit der Ansicht, dass die jetzt noch vorhandenen Reste der Zwerchgiebel von den älteren Giebeln übrig geblieben seien. Die heutigen Reste rühren ganz zweifellos aus dem Jahre 1692 her. (Vergl. damit das oben gegen Kossmann Ausgeführte.)

Als Skizzen kann man die Zeichnungen kaum bezeichnen, wenn man darunter Abzeichnungen nach der Natur versteht, dazu pflegte man wohl nie Lineal und Ziehfeder zu verwenden. Wer den Otto-Heinrichsbau kennt und zum erstenmal die neugefundene Giebelzeichnung sah, war wahrscheinlich gleich uns zunächst nicht gerade von ihrer Zuverlässigkeit überzeugt. Die dargestellten Formen gehen aus einer anderen Tonart, als wie die Formen der Ruinen. Jedoch werden folgende Betrachtungen uns vielleicht zu einer Erklärung verhelfen. Wenn die Bezeichnung des Blattes: „Dieser giebel stedt zu Heidelbg im Schloss uff Ott-Henrichs Bauw" nicht nachträglich zugefügt ist, was von besonders Fachkundigen wohl festgestellt werden könnte, (der jetzige Besitzer ist dazu wohl der berufenste Mann), so wäre wohl anzunehmen, dass der Zeichner des sogenannten Skizzenbuches den Giebel zu Haus nach einer an Ort und Stelle genommenen Handskizze kopiert hätte.*) Hat der Zeichner des Skizzenbuches sich ungefähr im Jahre 1616 eine Skizze nach der Natur gemacht und diese alsdann zu Haus mit Lineal und Ziehfeder geometrisch aufgezeichnet, so weiss jeder, der sich mit derartigen Dingen befasst hat, dass auf Zeichnungen und Stichen die dargestellten Gegenstände, die künstlerischen Accente der augenblicklich herrschenden Kunstanschauung tragen. Heute ist es nicht anders und früher war es noch mehr so, weil die historisch gewordenen Kunstformen für die Lebenden weitaus weniger bedeuteten. Auf die Abweichungen der Merian'schen Stiche im Einzelnen von den heute noch kontrollierbaren Formen der Giebel am Friedrichsbau ist oben schon hingewiesen. Keines der erhaltenen Schlossbilder gibt uns ein in allen Einzelheiten ganz genaues Bild nach der Natur. Blättert man aber etwa in den Handzeichnungen der Uffizien, die ja zumtheil auch schon ältere Gebäude nachbilden, so hat man immer dieselben Wahrnehmungen. Noch stärker hat man sie beim Betrachten der Stiche aus der Barockzeit. Gleichviel ob antike Tempel oder Renaissancebauten aus früherer Zeit dargestellt werden, immer sind nicht blos die äusserlichen Zuthaten, sondern auch die dargestellten Gegenstände in Umrisslinien und Schattentiefe barock; manchmal so sehr, dass es einem schwer wird, das Urbild wieder zu erkennen. Im Jahre 1616 war schon der sogenannte englische Bau gebaut, die Naivetät im künstlerischen Schaffen war geschwunden, an ihre Stelle waren verstandesgemässe Erwägungen getreten. Zum Feststellen der Verhältnisse war die Rechenkunst zu Hilfe genommen worden. Die Pilaster wurden geschwellt, Kapitäle und Verdachungen waren nach einem Schema geläufig. Aus diesen Verhältnissen heraus konnte der Zeichner die naiven Formen des Otto-Heinrichsbaues nur schwer sachlich darstellen, jede Form ging ihm, wie wir hier sagen, gegen den Strich. Nimmt man nun dazu, dass der Zeichner auch bei grösserem Maasstab den Einzelschmuck weggelassen hat, und dass thatsächlich der ganze architektonische Aufbau des Wetzlarer Giebels doch die Ungeniertheit einer viel früheren Zeit zeigt, so kann man auch glauben, dass es gelingen wird, aufgrund der neugefundenen Giebelzeichnung einen befriedigenden Abschluss für den Otto-Heinrichsbau zu finden.

Aus diesen Erwägungen geht auch der Grad unserer Werthschätzung des neuen Fundes hervor. Man wird

*) Die Annahme, der Zeichner habe die Giebel von einer vorhandenen Zeichnung oder aus einem Buch kopiert, hilft uns nicht viel. Denn einmal wissen wir nichts von der Originalzeichnung, wir wissen nicht, aus welcher Zeit diese war und wie weit ihre Naturtreue im Einzelnen ging. Sodann scheint uns die Bezeichnung, „der uff dem Otto-Henrichs Bauw stedt", auf eine Kopie nach der Natur zu weisen und der fehlende Maasstab diese zu bestätigen.

nicht einfach vergrössern können, sondern bei aller Freude über die weitaus deutlichste Darstellung der neugefundenen Giebelform sich bemühen müssen, den Fund mit den Formen der Ruine ins Gleichgewicht zu bringen.

Aber auch über die formale Seite hinaus bleiben noch einige sachliche Zweifel zu lösen. Alle Giebelzeichnungen in dem Skizzenbuch geben soviel, dass, genaue Symmetrie vorausgesetzt, das Fehlende ergänzt werden kann. Sollte nun der Zeichner die auffallende Erscheinung, dass in dem untersten Giebelgeschoss die Symmetrie der Figurennische wegen verschwindet, unberücksichtigt gelassen haben? Er brauchte ja nur die Nische neben dem Fenster noch anzudeuten, um das charakteristische Merkmal festzuhalten. Ganz undenkbar wäre es ja nicht, dass die Figur eine Abtheilung höher, dann allerdings nicht mehr über den unteren Figuren stand. Ebenso wäre es denkbar, dass die Wetzlarer Giebel überhaupt ein Geschoss höher standen und so vollständig symmetrisch ergänzt werden könnten. Damit verschwände auch die zweifellos zu hohe Lage der Fensterbänke im untersten Giebelgeschoss des Schäferschen Entwurfes (vergl. damit das gegen Kossmann Gesagte) und die Merian'schen Giebel kämen in ihrer allgemeinen Form wieder zur Erscheinung. In dieser Art haben wir die Giebel zu zeichnen versucht (s. die Abbildg. S. 193 in No. 30), doch fügen wir ausdrücklich bei, dass wir nicht beanspruchen, damit die richtige Lösung gefunden zu haben. (Den Thurm rechts haben wir nach Merian ergänzt, der links wird besonderen Studiums bedürfen; vor dem 30-jährigen Krieg und noch nach dem Kraus'schen Stich war er niedriger.) Wir sind aber der Ansicht, dass bei eingehender Beschäftigung mit der Sache namentlich mit Hilfe eines möglichst grossen Modells, an dem man die Möglichkeiten ausprobieren kann, sich für den bauleitenden Architekten und die Freunde des Schlosses die Frage vollständig klären wird. —

Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten und die Techniker in den diesjährigen Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses.

In den Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses sind bei der Berathung des diesjährigen Etats der Eisenbahn- und allgemeinen Bauverwaltung nicht nur die alljährlich wiederkehrenden Klagen über die ungünstigen Anstellungs Verhältnisse der im Staatsdienst beschäftigten höheren Techniker und ihre Benachtheiligung gegenüber den Verwaltungs-Beamten mit besonderem Nachdruck vorgetragen worden, sondern es hat sich im Anschluss an den von der Regierung gestellten Antrag eines weiteren Ausbaues des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten eine Debatte von grundsätzlicher Bedeutung angeschlossen, in welcher einmal die Frage der Organisation dieses Ministeriums und andererseits die Frage der Stellung der Techniker in der Verwaltung mit besonderer Schärfe behandelt wurde.

Veranlassung zu diesen Auseinandersetzungen gab der von der Regierung bei dem Etat der Bauverwaltung gestellte Antrag*), für die Bauabtheilung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten einen besonderen Unter-Staatssekretär zu bestellen, wie dies für die Eisenbahn-Abtheilung seit langem der Fall ist. Dieser Unter-Staatssekretär sollte gleichzeitig das besondere Dezernat des Wasserbaues und der Verkehrsabgaben mitführen, während die nicht rein wasserbaulichen Fragen, also namentlich der Hochbau, Strassenbau usw., einem Ministerial-Direktor unterstellt werden sollten. Begründet wurde dieser Antrag mit der aussergewöhnlichen Arbeitslast, welche das an Umfang alle anderen Ministerien übertreffende Ressort der öffentlichen Arbeiten dem Minister auferlegt.

In der Budgetkommission wurde die Stelle des Unter-Staatssekretärs bekanntlich abgelehnt und dafür die Bewilligung von 2 neuen Ministerial-Direktoren vorgeschlagen, weil von der Mehrheit der Kommission der Befürchtung Ausdruck gegeben wurde, „dass die Schaffung der Stelle eines Unter-Staatssekretärs der Ueberweisung der sämtlichen Wasserbauten an das Landwirthschafts-Ministerium ungünstig präjudiziere", also die von konservativ-agrarischer Seite heissersehnte Regelung unmöglich mache.

Trotz der heftigen Bemühungen der Gegner, die Vorlage zu Falle zu bringen, in welcher sie schon den Grundstein zu der Entwicklung eines „rein technischen Ministeriums", womöglich — horribile dictu! — mit einem Techniker an der Spitze erblicken wollten, wurde der Antrag der Regierung jedoch angenommen und hat die Besetzung der neugeschaffenen Stellen, wie wir in No. 30 mittheilen konnten, bereits stattgefunden. Es wird nicht uninteressant sein, unter Zugrundelegung des stenographischen Berichtes über die Verhandlungen, die wesentlichen Punkte aus denselben hier nochmals hervorzuheben, da die Berichte der Tagespresse gerade hierüber doch keine ausreichende Klarheit geben konnten. Es seien gleichzeitig die Fragen mitbehandelt, welche die Stellung der Techniker insbesondere berühren.

Die, durchweg den agrarischen Kreisen angehörigen Gegner der Vorlage, wollten in derselben nur die Vorbereitung zu einer Trennung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in ein Eisenbahnministerium und ein Bautenministerium erblicken, da die Bauabtheilung des Ministeriums dann einen Ausbau erhalte, der nur noch der Spitze in einem eigenen Minister bedürfe. Aus der Begründung dieser Vorlage selbst müsse man darauf schliessen, dass es sich um die Einleitung einer vollständigen organisatorischen Umgestaltung handle, da die besonders betonte Ueberlastung des Ministers der öffentlichen Arbeiten über kurz oder lang doch auf eine Theilung hindränge. Wenn diese erfolge, so müsse sie aber in dem Sinne geschehen, dass die Wasserbauabtheilung an das Ministerium für Landwirthschaft angegliedert werde.

Welche Erwartungen man mit einer derartigen Regelung verbindet, geht am besten aus den Worten des Frhrn. v. Wangenheim hervor, der betonte, dass seit langer Zeit bei der Regulierung von Wasserläufen in die erste Linie das Interesse der Schiffahrt und des Handels gestellt worden sei, während man „richtigerweise in erster Linie das Interesse der Landwirthschaft berücksichtigen sollte". Wie schon bei der Berathung der Interpellation betr. „die Nothstände in den Stromgebieten, namentlich der unteren Oder, Spree, Havel, Elbe knüpfen sich daran Angriffe gegen die Wasserbauverwaltung, deren falschen Maassregeln die bestehenden Misstände zuzuschreiben seien. Die Techniker müssten in praktischer landwirthschaftlicher Beziehung vollkommen anders ausgebildet werden, als bisher, und deshalb müsse auch die Wasserbauverwaltung dem landwirthschaftlichen Ministerium überwiesen werden, eine Maassregel, die von dem für die Regierungsvorlage mit Nachdruck eintretenden Frhrn. v. Zedlitz und Neukirch als eine „organisatorische Missgestalt schlimmster Art" bezeichnet wurde.

Diese Erkenntniss habe wohl auch das Staatsministerium gehabt, als es die mal „in einer unbewachten Stunde" in Aussicht genommene Uebertragung der Wasserbauverwaltung auf das Ministerium für Landwirthschaft nicht zum Beschluss erhoben habe*). Eine Ressortveränderung sei für die Bauverwaltung in keiner Weise geplant und komme jedenfalls für absehbare Zeit nicht infrage. Es sprächen ausserdem doch sehr gewichtige Gründe für die Aufrechterhaltung des jetzigen Zustandes. „An sich ist in einer Zeit, in welcher die Technik eine solche Rolle spielt, wie heute, sicher nicht ganz ohne Bedeutung, dass ein Ministerium besteht, in welchem die Technik einen Konzentrationspunkt, einen Sammelpunkt findet; aber noch entscheidender, noch günstiger ist der andere Gesichtspunkt, dass in seiner jetzigen Gestaltung das Ministerium der öffentlichen Arbeiten ein Verkehrs-Ministerium, das Verkehrs-Ministerium ist."

In dem gleichen Sinne trat auch der Abgeordnete Daub ein, der ebenfalls die jetzige Organisation, bei welcher einem Minister das ganze Verkehrswesen unterstellt sei, für die beste Lösung und die Angliederung des Wasserbaues an das landwirthschaftliche Ministerium für eine falsche Maassregel erklärte. Verkehrt sei es schon, das Grosse an das Kleine anschliessen zu wollen. Die Wasserbauverwaltung zählt z. Zt. „11 wasserbautechnische vortragende Räthe**) und auch ein Theil der 9 vortragenden Räthe, welche der Verwaltung angehören, arbeitet für den Wasserbau; es sind ferner vorhanden 58 wasserbautechnische Reg.- und Bauräthe bei den Regierungen und 195 Wasser-Bauinspektoren der allgemeinen Bauverwaltung. Dagegen sind in der Meliorations-Bauverwaltung, die dem Landwirthschafts-Ministerium unterstellt ist, nur 2 vortragende Räthe und 42 Lokalbaubeamte thätig. Die Regierungsinstanz ist nicht besetzt, weil die Meliorations-Baubeamten unmittelbar dem Oberpräsidenten unterstellt sind."

Ausserdem bearbeite jetzt die Wasserbauverwaltung eine grosse Reihe von Aufgaben, die mit der Landwirthschaft in gar keiner Beziehung stehen. Da bilde das Ministerium der öffentlichen Arbeiten gewissermaassen ein „neutrales Ministerium", das „die Rolle eines ehrlichen

*) Vergl. Deutsche Bauztg. No. 6, Seite 40.

*) Es ist inzwischen eine Vermehrung der Stellen eingetreten.
**) Vergl. hierzu Dtsch. Bztg. Jhrg. 1898 S. 149 u. 629, sowie S. 251 u. 268.

Maklers spielt zwischen den verschiedenen Interessen der Landwirthschaft, der Industrie, des Handels und Gewerbes". Aber auch sonst sei es nicht wünschenswerth, die seit 1848 als einheitliche Verwaltung bestehende und seitdem mächtig entwickelte Bauabtheilung aufzulösen, denn es sei wichtig, „dass eine Zentralstelle im Staate vorhanden ist, wo alle Erfahrungen auf technischem und künstlerischem Gebiete gesammelt werden, eine Zentralstelle, die dafür sorgt, dass technische und künstlerische Erfolge, die an einer Stelle des Staates erzielt sind, auch dem ganzen Staatsgebiete zugute kommen, und überall verwerthet werden können."

Auch daraus würden sich Schwierigkeiten ergeben, dass dem Hochbau und dem Wasserbau jetzt eine ganze Reihe von Einrichtungen gemeinsam seien, dass durch eine Trennung beider der bisher aufrecht erhaltene und durchaus wünschenswerthe Zusammenhang verloren gehen würde. „Es würde durch Wegfall dieser Zentralstelle für die gesamte Technik und Baukunst ein Sinken des technischen und künstlerischen Könnens des gesamten Staatsbauwesens eintreten."

Die Abgeordneten Dr. Krieger und Schmieding vertraten dagegen den Standpunkt, dass eine Abtrennung der Eisenbahnverwaltung in absehbarer Zeit wünschenswerth sei, während sie andererseits die schon wiederholt geforderte einheitliche Regelung der ganzen Wasserwirthschaft und des Wasserbauwesens, deren Behandlung jetzt unter der Zerrissenheit der Ressortverhältnisse leidet, als das erstrebenswerthe Ziel bezeichneten. Der Abgeordnete Schmieding nahm auch den Gedanken wieder auf, dass es wünschenswerth sei, dass dann das vom Eisenbahnwesen getrennte Ministerium der öffentlichen Arbeiten auch die in anderen Ministerien zersplitterten Theile des Bauwesens an sich ziehe. —

Soweit bringen die Verhandlungen keine wesentlich neuen Momente. Was hier ausgeführt wurde, ist auch schon früher Gegenstand der Erwägung gewesen (vergl. hierzu unsere verschiedenen Ausführungen im Jhrg. 1898 d. Dtschn. Bztg.), wenn auch vielleicht nicht in so präziser Form zum Ausdruck gekommen. Ein neues, persönliches Moment brachte der Abgeordnete v. Arnim (kons.) in der Sitzung vom 3. März d. J. hinein, der als einen Hauptgrund gegen den geplanten Ausbau des Ministeriums den anführte, dass dieser die Bildung eines Ministeriums mit einem Techniker an der Spitze befürchten lasse und dass seine Partei das auf keinen Fall wünsche. Dem lebhaften Widerspruch gegenüber, den diese Aeusserungen von verschiedenen Seiten des Hauses fanden, hat Redner in der Sitzung selbst keine Einschränkung seiner Ausführungen entgegengesetzt, dagegen den stenographischen Bericht (nicht ohne damit erneuten Widerspruch herauszufordern) so gefasst, dass die persönliche Spitze gegen die Techniker in Wegfall gekommen ist. Der betreffende, sehr gewundene Satz des Stenogrammes lautet nunmehr, „dass wir nicht wünschen, dass jemals ein rein technisches Ministerium wird, dass sich etwa ausbaut ein Minister für Eisenbahn-Angelegenheiten und ein Minister für Bau-Angelegenheiten, und dass ein rein technisches Ministerium wird, dessen Chef Mitglied des Staatsministeriums wird".

Besonders warm traten naturgemäss die Abgeordneten Daub und Dr. Krieger für ihre Fachgenossen ein, indem sie einerseits auf das Ausland verwiesen, wo, wie z. B. in Frankreich, Techniker in die höchsten Ehrenstellen des Landes aufgerückt sind, andererseits betonten, dass wenn höhere Offiziere und Kaufleute Minister werden könnten, der „Gedanke doch kein so ungewöhnlicher sei, dass auch mal ein hervorragender Techniker bei uns Minister werden könnte". In dem in vieler Beziehung fortschrittlichen Grossherzogthum Hessen steht ausserdem z. Zt. ein Techniker, der frühere Oberbürgermeister von Giessen, von Gnauth, mit grossem Erfolge an der Spitze des Finanz-Ministeriums. Der Abgeordnete Daub konnte die ängstlichen Gemüther allerdings gleichzeitig damit beruhigen, dass in Preussen die Techniker sich ja „nicht eines grösseren Einflusses bei der Staatsverwaltung" erfreuten, sodass also vorläufig eine solche Gefahr hier nicht vorliege.

Erfreulich war die Erklärung des Abgeordneten von Savigny (Zentr.), der Namens seiner Parteifreunde versicherte, dass bei ihnen keine Abneigung gegen die Techniker vorhanden sei, während der Abgeord. Schmieding (natl.) mit Nachdruck betonte, dass es für die Besetzung einer leitenden Stelle nicht darauf ankomme, ob ein Mann Techniker, Verwaltungs-Beamter oder Jurist sei, sondern allein, ob er ein tüchtiger Mann ist.

Die Ausführungen des Hrn. v. Arnim wurden dann durch seinen eigenen Parteigenossen v. Loebell abgeschwächt, der es für ein Missverständniss erklärte, dass dieser sich gegen die Techniker gewendet habe. Er habe nur sagen wollen, dass die Partei „einem besonderen technischen Ministerium entschieden Widerspruch entgegen bringe, weil sie es nicht für glücklich halte, die Technik überwiegend loszulösen von der Verwaltung." Des weiteren stellte dann Redner aber die Behauptung auf, „es wird jetzt deshalb, dass Verwaltungs-Beamte an der Spitze stehen, das technische Element nicht zurückgedrängt; die Techniker haben volle Entfaltung ihrer Kräfte gewährt erhalten". Er erklärt dann, dass sie keine Feinde der Techniker seien, ihre Erfolge und ihre Bedeutung durchaus anerkennten, schliesst aber mit den Worten, dass man es ihnen andererseits nicht verargen dürfe, wenn sie die „bisherige Organisation, wie sie zum Segen des preussischen Staates bisher bestanden hat, für richtig halten und nicht aufgeben wollen, nämlich dass sich die Techniker bei voller Freiheit ihrer Kräfte der allgemeinen Organisation anpassen" — d. h. mit anderen Worten, die Superiorität der Verwaltungs-Beamten anerkennen.

Dass bei einer Debatte, die sich in so ausgesprochener Form gegen einen Theil der seinem Ressort unterstellten Beamten richtete, der Minister der öffentl. Arbeiten nicht schweigen konnte, ist selbstverständlich. Die Abwehr der gegen die Wasserbauverwaltung gerichteten Vorwürfe war allerdings nur schwach, indem der Minister nur hervorhob, dass doch „in der letzten Zeit erhebliche Fortschritte" gemacht seien, und dass „das Vertrauen zur Wasserbauverwaltung durch die Arbeiten des Wasserausschusses erheblich gewonnen" habe. Diese Ausführungen enthielten also weniger eine Vertheidigung der Verwaltung als eine Verbeugung vor der Mitarbeit der Abgeordneten und der Vertreter der Landwirthschaft im Wasserausschuss.

Auch die Antwort, welche sich auf die Angriffe gegen die Techniker im allgemeinen bezogen, hätten wir etwas wärmer gewünscht. Wir geben sie nachstehend wörtlich wieder: „Es ist von verschiedenen Rednern die Qualifikation der Techniker zur Sprache gekommen. Ich glaube, die Techniker im Lande würden es nicht verstehen, wenn ich als Minister, dem ja die grösste Zahl aller Techniker unterstellt ist, hier nicht erklärte, dass ich eintreten will für die Tüchtigkeit der Techniker im ganzen, und dass ich nicht glaube, dass eine Berechtigung dazu besteht, einen Unterschied zu konstatieren zwischen der Tüchtigkeit der technischen und administrativen Beamten. Eine meiner vornehmsten Pflichten ist es, dafür zu sorgen, dass Friede zwischen beiden Kategorien besteht und erhalten wird. Das ist eine wichtige Pflicht, die ich habe. Damit ich die Aufgaben lösen kann, die mir zugefallen, und ich kann sagen: wir haben ausgezeichnete Verwaltungsbeamte unter den Technikern, z. B. Präsidenten von Eisenbahn-Direktionen und Ministerialdirektoren, und wir haben ebenso ausgezeichnete Administrativ-Beamte, die in denselben Stellungen sind. Das hängt eben davon ab, ob der Mann ein klarer Kopf, ein praktischer Mann ist und einen energischen Willen hat.

Ich habe mich gefreut, dass Hr. v. Loebell in seinen letzten Aeusserungen es selbst bestätigt hat, dass man die Qualifikation des Technikers im allgemeinen nicht bemängeln sollte; aber ich glaube, wir sollten den Frieden halten, wir sollten den Gegensatz, der namentlich in früherer Zeit bestanden hat, zwischen Administrativ-Beamten und Technikern, nicht aufs neue aufrühren, sondern dafür sorgen, dass beide Teile dienstfreudig zusammen arbeiten. Nur auf diese Weise kann etwas ordentliches geleistet werden".

Wenn wir auch die Gleichstellung der „Tüchtigkeit der technischen und administrativen Beamten" dankend anerkennen, so glauben wir doch, dass der Hr. Minister die Sachlage etwas zu optimistisch auffasst. Noch ist der Gegensatz zwischen den beiden Kategorien von Beamten keineswegs ausgeglichen, noch ist ein weiter Weg bis zur völligen Gleichberechtigung bei gleicher Tüchtigkeit zurückzulegen, und noch ist den Technikern die „freie Entfaltung ihrer Kräfte", wie Hr. v. Loebell meinte, nicht gewährleistet.

Dass aber eine Entwicklung in diesem Sinne schliesslich kommen muss und kommen wird, daran zweifeln wir nicht. Dass der jetzige Minister der öffentlichen Arbeiten in diesem Sinne wirken wird, dürfen wir von ihm erhoffen. Die, ebenfalls nicht ohne Widerspruch gebliebene, Ernennung eines zweiten Technikers zum Ministerialdirektor ist ein weiterer Schritt auf diesem Wege.

Auch die Debatte des Abgeordnetenhauses wird nach dieser Richtung hin nicht ohne Früchte bleiben. —

(Schluss folgt.)

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin

DAS WIENER ARBEITER-HEIM
GROSSER SAAL * ARCHITEKT:
HUBERT GESSNER IN WIEN

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRGANG 1903 No. 33

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 33. * * BERLIN * DEN 25. APRIL 1903. *

Das Wiener Arbeiterheim.

Architekt: Hubert Gessner in Wien. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 213 und in No. 34.)

Sein Erbauer ist der aus der Wagnerschule hervorgegangene Wiener Architekt Hubert Gessner. Der modernen Arbeiterschaft ein Haus zu bauen, ist eine seltene und schwierige Aufgabe, die den Architekten vor ein neues Problem stellt. Denn die streng sachliche Erfüllung des Zweckbegriffes — und das ist die Grundbedingung des architektonischen Schaffens — setzt eine genaue Kenntniss der Bedürfnisse einer modernen Arbeiter-Organisation voraus, und über diese rein sachliche Kenntniss hinaus die Fähigkeit, dem sozialen Gedanken, den ein solcher Bau verkörpern soll, zum sichtbaren Ausdruck zu verhelfen. Eine strenge Zucht gehört dazu, um das rechte Maass zu finden, gross zu wirken, ohne brutal zu sein, schlicht ohne armselig zu scheinen, streng, ohne herb zu werden. Bei allem Klassenbewusstsein, bei allem Parteigefühl: die Hausgötter der Wohnlichkeit und Gastlichkeit darf man im Heim, also auch im Arbeiterheim, nicht missen. Besonders schwierig wird die Lösung, wenn beschränkte Geldmittel zur Verfügung stehen, wie es hier der Fall war. Die Kostenfrage pflegt die strengste Zucht aufzuerlegen, und das hat mitunter sein Gutes. Sie zwingt, alles Ueberflüssige, nicht zur Sache gehörige, und darum Schädliche, oder mindestens Ueberflüssige zu vermeiden und aus dem Wenigen das Bestmögliche oder Meistmögliche zu machen, da man doch auch nicht irgend einen Mangel durchblicken lassen will. Die Noth wird hierdurch eine baukünstlerische Tugend. Die Vielseitigkeit der Aufgabe liegt darin, dass ein solches Heim auf alle nicht nur im Leben der Partei, sondern auch der Familie vorkommenden Bedürfnisse Bedacht nehmen und alles vorsehen und vereinigen muss, was zu einem solchen Leben gehört, von dem privaten Wohnen angefangen, bis zu den festlichen und politischen Versammlungen, den administrativen und agitatorischen Einrichtungen, den Unterhaltungs- und Bildungs-Bedürfnissen; alles soll sich in dem Hause abspielen können, das wie ein Haus des Lebens oder wie ein Bienenstaat eine wohldurchdachte organische Gliederung besitzt.

Was hat nun Gessner aus dieser Aufgabe gemacht? Die Gebäudegruppe setzt sich aus zwei Haupttheilen zusammen, aus dem Wohnhause an der Strassen-

front und einem rückwärts gelegenen Saalgebäude; beide sind durch eine von der Strasse aus zugängliche Vorhalle verbunden. Im Erdgeschoss des Wohnhauses befinden sich eine Restauration und ein Konsumverein, im Zwischengeschoss die Bureaux der Partei, die Krankenkasse, die Bibliothek usw., und in den Stockwerken die Arbeiter-Wohnungen, kleine, nette Wohnungen, bestehend aus je einem Zimmer mit einem breiten Fenster, einem Kabinet mit Fenster gewöhnlicher Abmessungen, Vorzimmer, Küche, Speisekammer, Abort und Wasserleitung. Ein Doucheapparat für jede Wohnpartei befindet sich auf dem Speicher. Das Neuartige an diesen kleinen Wohnungen ist die Anlage der Fenster, das einzige breite Zimmerfenster, das im ersten Stockwerk erkerartig ausgebaut ist, und abwechselnd mit den einfach-breiten Kabinetfenstern die Gliederung der Fassade herbeiführt. Man kann so an der Front des Hauses den inneren Organismus ablesen und das allein ist als Ausdruck der Wahrhaftigkeit ein grosser Vorzug gegenüber jenen Scheinarchitekturen, die eine Miethskaserne äusserlich zum Pallazzo stempeln möchten. Man kann angesichts dieser freundlichen hellen Wohnräume nicht das Bedauern unterdrücken, dass der Bauherr und der Architekt nicht noch einen Schritt weitergegangen sind, um die vollständige Einheit zu wahren, und für diese Wohnräume auch die entsprechenden Einrichtungs-Gegenstände geschaffen haben, zumindest in einigen Typen, die von einigen Arbeiter-Familien sicherlich abgelöst und von anderen nachbestellt worden wären. Bei entsprechender Organisation ist die Sache gut und billig durchzuführen.

Man sage nicht, die Arbeiterwohnung sei ein ungelöstes Problem. Nachdem das Arbeiterheim kein ungelöstes Problem mehr ist, hätte sich im Zusammenhang mit der Architektur auch leicht die Lösung des billigen Innenraums gefunden. Das wäre ein Ziel aufs Innigste zu wünschen! Es sei in diesem Bericht nur nebenbei als Anregung erwähnt und soll keinen Tadel bedeuten, denn man weiss, über der Thürschwelle schweigt der Massenwille und das Persönliche entscheidet, ob gut oder übel. Aber schön wäre es gewesen, hätte sichs durchführen lassen.

Jener Massenwille, der organisiert als Parteiwille auftritt, findet dagegen seine Rechnung in dem hinteren Saalgebäude, welches den geselligen bezw. den politischen Zusammenkünften, den Festen und Unterhaltungen dient. Der Einzelne geht hier in der Allgemeinheit unter, in der tausendköpfigen Menge, die ein gemeinsames Dach braucht. Hier ist die Grosszügigkeit am Platze. Im Erdgeschoss dieses Saalgebäudes befindet sich ein grosser Mittelraum, dem langseits kleinere Räume, Sitzungszimmer für die verschiedenen Parteigruppierungen und Klubs angeschlossen sind. Zu Zeiten mag es wohl vorkommen, dass im Saal ein Wort ertönt, das über die Scheidewände der einzelnen Gruppen hinaus allen gilt, weil es gemeinsame Interessen berührt; in solchem Augenblick fallen die Wände der abschliessenden Zimmer und diese bilden dann mit dem Mittelsaal einen einzigen Raum, darin die Zusammengehörigkeit aller Insassen offenbar wird. Der praktische Zweck, der mit der Beweglichkeit der Wände erzielt wird, hat zugleich auch eine fast symbolische Bedeutsamkeit.

Oberhalb dieser Erdgeschossräume befindet sich der grosse Festsaal. Er ist, wie alle Theile des Hauses, von der grossen Vorhalle aus zugänglich und zwar auf einer 3,5 m breiten Treppe, die in dem denkwürdigen November 1902 während der Wahldemonstrationen der Schauplatz blutiger Scenen war. Also hat das junge Haus bereits seine Geschichte. Der grosse Festsaal besitzt samt der herumlaufenden Galerie einen Fassungsraum für etwa 3000 Personen. Hier finden nebst den grossen politischen und agitatorischen Versammlungen Konzerte, Theater-Aufführungen und Vorträge statt, und es ist zu diesem Zwecke ein grosses Podium, eine Art Bühne mit Vorraum vorhanden.

Dem Grundsatz der strengen Sachlichkeit huldigend und wohl auch wegen des beschränkten Baufonds mehr der Noth gehorchend als dem eigenen Trieb, hat der Architekt sein Möglichstes gethan, um das konstruktive Moment so zu betonen, dass es zugleich die ästhetische Forderung erfüllt, also gleichzeitig auch dekorativ wirkt. Das wird vor allem an der grossen Saalüberdeckung sichtbar, die aus Beton mit festen Eisenrippen hergestellt ist (s. Bildbeilage). Die zutage tretenden Eisenrippen sind roth gestrichen und geben ein sehr ansprechendes bandartiges Dekor ab. Ebenso dekorativ ausgenützt sind die schmiedeisernen Galeriegeländer, die sichtbaren Galerieträger und die an der Decke befindlichen Einmündungen der Lüftungskanäle. An die Säle schliesst sich eine 500 qm grosse Gartenanlage an.

Kehren wir zur Strassenfront des Gebäudes zurück, um noch einen Blick auf ihre künstlerische Durchbildung zu werfen. Bis 2,5 m Höhe reicht der Sockel aus rothem Kunststein, darüber Rauhputz und im obersten Stockwerk Glasdekor. Das Hauptgesims und die Fahnenträger, die die Fahnenstangen wagrecht aufnehmen, sind beachtenswerth, ebenso die langherabhängenden rothen Fahnen, welche die Aufschrift: „Arbeiterheim" tragen und solcherart als Plakate charakterisiert sind. —

Joseph Aug. Lux in Wien.

Theorie der Betoneisen-Konstruktionen.

(Vortrag gehalten im Deutschen Betonverein am 21. Februar 1903 in Berlin.)

Von Regierungs-Baumeister E. Mörsch,

Ob.-Ing. der Firma Wayss & Freytag A.-G., Unternehmung für Beton- und Betoneisenbauten in Neustadt a. Hdt.

Obwohl die Kenntniss des Betoneisenbaues durch die zahlreichen Veröffentlichungen über diesen Gegenstand ziemlich allgemein verbreitet ist, so herrschen doch über die statische Wirksamkeit des armierten Betons meist sehr unzutreffende Ansichten vor. Die Gründe für die Rückständigkeit der Theorie folgen aus der ganzen Entwicklungsgeschichte des armierten Betons. Ohne auf dieselben weiter einzugehen, seien nachstehend die Grundsätze einer gesunden Theorie vorgeführt, wie sie erfreulicher Weise immer mehr zum Durchbruch zu kommen scheint*).

Unter dem Begriff Betoneisen-Konstruktionen werden alle jene Konstruktionen zusammengefasst, welche derart aus Portlandzement-Beton in Verbindung mit Eisen hergestellt werden, dass die beiden innig mit einander verbundenen Elemente zu gemeinsamer statischer Wirkung gegen äussere Beanspruchungen gelangen können. Hierbei gilt als Grundgesetz, dass der Beton hauptsächlich die Druckkräfte aufnehmen soll, während dem Eisen die Aufgabe zufällt, einen grossen Theil der Zugkräfte aufzunehmen, also dem Beton anscheinend eine höhere Zugfestigkeit zu verleihen. Die Vorzüge der Betoneisen-Konstruktionen gegenüber den üblichen Konstruktionen können als bekannt vorausgesetzt werden. Diese Vorzüge und das statische Zusammenwirken der beiden sonst so ungleichen Materialien ergeben sich aus folgenden grundlegenden Eigenschaften derselben:

1. Der Beton schützt das von ihm umhüllte Eisen am vollkommensten gegen Rostbildung.

2. Die Adhäsion des Portlandzement-Betons am Eisen ist eine sehr bedeutende und etwa gleich der Scheerfestigkeit des Betons.

3. Die Temperatur-Ausdehnungskoëffizienten von Eisen und Beton sind nahezu gleich gross.

4. Der Portlandzement-Beton ist als Umhüllung von Eiseneinlagen im Stande, ohne Schädigung seiner Festigkeit solche Dehnungen bei Zugbeanspruchung auszuführen, wie das die volle Ausnützung des eingelegten Eisens verlangt.

Die unter 1. bis 3. genannten Eigenschaften sind schon in der 1887 erschienenen Broschüre über das System Monier**) von Ing. Wayss als grundlegend angeführt, und

*) Diese Theorie ist auch in der Broschüre über Betoneisenbau vertreten, welche Anfang vorigen Jahres von der Firma Wayss & Freytag A.-G. herausgegeben wurde und bei Konrad Wittwer in Stuttgart erschienen ist.

**) Das System Monier (Eisengerippe mit Zementumhüllung) in seiner Anwendung auf das gesamte Bauwesen. Unter Mitarbeit namhafter Architekten und Ingenieure herausgegeben von Ing. G. A. Wayss. Berlin 1887.

wenn auch seither viel darüber geschrieben worden ist, so lässt sich doch nichts Neues hinzufügen.

Nach den mit den Monierbauten gemachten Erfahrungen wird ein sicherer Rostschutz und eine hinreichende Adhäsion nur dann erreicht, wenn das Mischungsverhältniss des Betons nicht zu mager ist, und wenn der Wasserzusatz so bemessen wird, dass der sogenannte plastische Zustand des Betons eintritt. Es ist nämlich zu beachten, dass der armierte Beton wegen der Eiseneinlage und der geringen Betonstärke sich nicht in dem Maasse stampfen lässt, wie dies bei gewöhnlichem Stampfbeton der Fall ist. Wir nehmen als äusserste Grenze das Mischungsverhältniss 1 : 4,5 an, auch mit Rücksicht darauf, dass die Druckfestigkeit des fetten Betons grösser ist als diejenige des mageren und bei allen Betoneisen-Konstruktionen eine hohe Druckfestigkeit des Betons nothwendig ist.

Für die Adhäsion des Betons am Eisen wird fast allgemein der von Bauschinger ermittelte Werth von 45 kg/qcm angenommen. Dieser Werth kann jedoch in keiner Weise als feststehend betrachtet werden. Durch neuere Versuche ist vielmehr erwiesen, dass bei einbetonierten Eisenstäben die Adhäsion dann aufhört, wenn die Spannung im Eisen die Elastizitätsgrenze überschreitet. Die Adhäsion wird sich dann mit dem Durchmesser veränderlich ergeben. Ihren grössten Werth wird man erhalten bei solchen Probestäben, die nicht zu tief im Beton stecken, sodass beim Herausziehen die Zugspannung nicht über die Elastizitätsgrenze des Eisens steigt.

In nachstehender Tabelle sind die Ergebnisse eigener Versuche über die Adhäsionsfestigkeit für verschiedene Mischungsverhältnisse bei wechselndem Wassergehalt zusammengestellt. Es ist daraus ersichtlich, wie die Adhäsion mit steigendem Mischungsverhältniss abnimmt und wie sich die Grösstwerthe derselben nur bei einem bestimmten Wasserzusatz, der dem plastischen Zustand entspricht, einstellen.

Wasser-zusatz	1 : 1	1 : 2	1 : 3	1 : 4	1 : 5	1 : 6	1 : 7	1 : 8
10 %	15	19	19	26	**30**	**27**	**16**	**12**
15 %	**46**	**49**	**40**	**38**	21	19	15	10
20 %	28	28	25	25	12	12	11	7
25 %	22	30	23	24	8	12	9	7

Die Zahlen sind die Mittel aus nur 2 Versuchen, können also Anspruch auf absolute Genauigkeit nicht machen. Alle Probekörper zersprangen beim Herausziehen des Eisens, sodass die Annahme gerechtfertigt ist, dass bei grösseren Probekörpern oder durch Armierung derselben mit Bügeln, die das Zerspringen verhindern würden, eine etwas grössere Adhäsionsfestigkeit gewonnen worden wäre.

Die Adhäsion ist begrenzt durch die Scheerfestigkeit des Betons, denn wenn sie in Wirklichkeit auch grösser ist, so kann doch der Versuch kein anderes Ergebniss liefern, da eben dann das Eisen mit einem dünnen Betonmantel herausgerissen würde.

Die annähernde Gleichheit der Temperatur-Ausdehnungs-Koëffizienten von Beton und Eisen ist durch Versuche nachgewiesen. Früher wurde diesem Umstande ein grosses Gewicht beigemessen; nach der heutigen Erkenntniss würde ein geringer Unterschied in der Längenausdehnung nicht so viel zu bedeuten haben. Mit Hilfe der Adhäsion und der grossen Dehnbarkeit des Betons könnte sie durch geringe innere Spannungen für die gewöhnlichen Temperatur-Unterschiede unschädlich gemacht werden. Nach den amtlich angestellten Feuerproben findet eine der Tragfähigkeit schädliche Loslösung von Eisen und Zementmörtel selbst bei sehr hohen und raschen Temperaturänderungen nicht statt. Die armierten Betonkonstruktionen sind als schlechte Wärmeleiter nicht so sehr den Wärmeänderungen ausgesetzt, wie die reinen Eisenkonstruktionen; es ist daher bei ihnen mit engeren Temperaturgrenzen zu rechnen.

Die vierte grundlegende Eigenschaft des Betons, seine grosse Dehnbarkeit in Verbindung mit dem Eisen hätte schon früher geahnt werden können, sie wurde aber erst von Considère durch Versuche nachgewiesen. Wohl war es bekannt, dass die Risse im Beton erst spät bei hohen Beanspruchungen des Eisens sichtbar werden. Es wurden sogar die Dehnungen gemessen und mit Hilfe des Elastizitätsmoduls für Beton die grössten erreichten Zugspannungen berechnet. Man gelangte dann zu fabelhaften Zugfestigkeiten des armierten Betons von 50, 70, ja sogar 100 kg/qcm, während der nicht armierte Beton höchstens 12—15 kg/qcm aufweist.

Die Considère'schen Versuche erstreckten sich auf Prismen quadratischen Querschnittes von 6 cm Seitenlänge und 60 cm Höhe, die an der gezogenen Seite durch Rundeiseneinlagen verstärkt waren. Die Belastung der Prismen war derart, dass das eine Ende derselben eingespannt und das andere Ende einem Biegungsmoment ausgesetzt wurde, das für alle Querschnitte gleich gross war. Es wurden sodann die Verlängerungen auf der gezogenen Seite unter zunehmender Belastung gemessen. Das Mischungsverhältniss war 1 : 3, die Eiseneinlagen bestanden aus 3 Rundeisen von 4,25 mm Durchmesser. Wenige Prismen blieben zu Vergleichszwecken ohne Eiseneinlage. Bei einem der Prismen wurde das Biegungsmoment so vergrössert, bis an der Zugseite Verlängerungen von 2 mm/m festgestellt werden konnten. Alsdann wurde 139 000 mal ein Moment ausgeübt, das 44—71 % dieses zuerst angebrachten Momentes betrug, wobei jedesmal auf den unbelasteten Zustand zurückgegangen wurde. Diese wiederholten Anstrengungen gaben Verlängerungen von 0,545 mm bis 1,27 mm/m. Aus den Prismen wurden sodann kleine Betonstäbe von 12/15 mm Querschnitt herausgesägt und nochmals der Biegung unterworfen. Hierbei zeigte sich die Festigkeit überraschend hoch und nahezu gleich derjenigen des frischen Mörtels. Aus den Parallelversuchen mit Mörtelprismen ohne Eiseneinlage folgt aber, dass die Dehnung beim Bruch sich in den Grenzen von 0,1—0,2 mm hält. Man ist daher zu der Annahme gezwungen, dass in einem Körper aus armiertem Beton das Eisen dem Beton die Eigenschaft verleiht, ohne zu zerreissen, viel grössere Dehnungen auszuführen, als wenn er sich selbst überlassen ist.

Considère erklärt diese Erscheinungen folgendermaassen: Bekanntlich dehnt sich ein den Zugkräften ausgesetzter Metallstab zuerst gleichmässig auf seine ganze Länge; mit steigender Zugspannung schnürt er sich an einer bestimmten Stelle ein, an welcher er dann sehr bedeutende örtliche Verlängerungen erfährt. Wenn also die zwischen den Enden gemessene Dehnung etwa 20 % betragen kann, so ist sie in Wirklichkeit in der Nähe der Bruchstelle 10 bis 15 mal grösser. Nimmt man nun an, dass diese unter dem Namen der Kontraktion bekannte Erscheinung auch beim Zementmörtel auftrete, so wird die zwischen den Enden der Versuchskörper gemessene Verlängerung nur eine mittlere Dehnung vorstellen und der Mörtel wäre in Wirklichkeit fähig, eine viel grössere Längenänderung auszuführen. In den Betoneisenkonstruktionen ist der Beton mit dem Eisen verbunden, dessen Elastizitätsgrenze bedeutend höher liegt. Bei Einwirkung der Zugkräfte wird das Eisen selbst dann noch gleichmässig auf seine ganze

Abbildg. 1 (nach Considère).

Länge vertheilte Dehnungen ausführen, wenn der Zementmörtel schon das Bestreben haben wird, sich an einer bestimmten Stelle einzuschnüren. Aber die Adhäsion zwingt denselben, dem Eisen in seiner Dehnung zu folgen. Er wird also in allen Punkten des Probekörpers die äusserste Deformation erleiden, deren er fähig ist, und der Bruch wird thatsächlich nur bei solchen Längenvermehrungen (zwischen den Enden gemessen) erfolgen, die bedeutend grösser sind, als wenn keine Eiseneinlagen vorhanden wären. Diese von Considère gegebene Erklärung ist sehr einleuchtend, wenn die Erscheinung der Kontraktion wirklich beim Zementbeton vorhanden ist. Um dies zu beweisen, müsste man bei den Zugversuchen an den Probekörpern die Verlängerungen auf verschiedene kleinere Messlängen beobachten, um dann festzustellen, dass die lokale Längenänderung um vieles die gesamte Zunahme der Längeneinheit übertrifft.

Zu diesen Biegungsversuchen wurde von Considère eine Berechnung über die Kraftvertheilung in Eisen und Beton gegeben, wonach der Beton keine grössere Zugfestigkeit zeigt, als sie bei reinen Betonprismen nachgewiesen wurde. Diese Berechnung war jedoch nicht ganz einwandfrei und es wurden daher von Considère noch einfache Zugversuche mit armierten Betonprismen vorgenommen, die vor jedem Irrthum geschützt sind. Mörtelprismen mit quadratischem Querschnitt von 47 mm Seitenlänge symmetrisch armiert mit 4 Drähten von 4,4 mm Durchmesser, sind dem direkten Zug unterworfen worden und

man hat bei der Belastung sowohl die Verlängerung der Armaturen, als auch diejenige des Mörtels gemessen, die sich immer fast ganz gleich ergaben. Mit dem bekannten Elastizitätsmodul der Armierung konnte aus der gemessenen Dehnung der vom Eisen aufgenommene Theil der Zugkraft P berechnet werden; der Rest derselben durch den Betonquerschnitt dividiert, ergab die Spannung des Mörtels, zu welcher die zugehörige Dehnung gemessen war.

Das beobachtete Gesetz zwischen Dehnungen und Spannungen ist aus Abbildg. 1, Seite 211, zu ersehen. Die Ordinaten stellen die auf das Prisma ausgeübte gesamte Zugkraft vor, während die Abszissen durch die entsprechenden Verlängerungen der Armaturen gegeben sind. So

PN der vom Eisen aufgenommene Theil der Zugkraft PM,
NM „ „ Beton „ „ derselben.

Es zeigt sich also die für das Verständniss des statischen Zusammenwirkens so wichtige Thatsache, dass der Beton in Verbindung mit Eisen fähig ist, sehr grosse Dehnungen auszuführen, wobei von einer gewissen Dehnung aA an die Spannung des Betons nicht mehr wesentlich zunimmt. Die grösste Verlängerung ist 0,9 mm, was einer Eisenspannung von 1800 kg/qcm entspricht.

Die Zugfestigkeit des Betons gibt Considère zu 12 kg/qcm an. Von den Berechnungsmethoden betrachten wir zunächst diejenige der Säulen.

Die Druckfestigkeit des Betons richtet sich be-

Abbildg. 2a—c. Dehnungskurve für Betonkörper mit 8% Wasserzusatz.

1:3 1:4 1:7

Abbildg. 3a—c. Dehnungskurve für Betonkörper mit 14% Wasserzusatz.

1:3 1:4 1:7

lange die Last einen gewissen Werth Oa nicht überschreitet, nehmen die Verlängerungen regelmässig zu und bleiben sehr gering; alsdann werden sie plötzlich grösser, zeigen aber bald wieder einen regelmässigen Verlauf, der durch den geraden Theil AB der Linie dargestellt ist. Aus der gemessenen Dehnung und dem bekannten Querschnitt der Armierung kann der von letzterer aufgenommene Theil der Zugkraft berechnet werden. Die Linie derselben ist natürlich eine Gerade, so lange die Elastizitätsgrenze nicht überschritten ist. In der Abbildung ist diese Gerade durch die Linie OF dargestellt, die im wesentlichen parallel der Linie AB verläuft. Für irgend eine Längenänderung OP ist also

kanntlich nach dem Mischungsverhältniss, der Form und Höhe der Versuchskörper. Bei niedrigen Betonkörpern ist die Festigkeit sehr gross, sie nimmt ab mit steigendem Verhältniss der Höhe zur Breite; die Festigkeit würfelförmiger Körper bezeichnet man als die Würfelfestigkeit des Betons. Bei den hohen Versuchskörpern erfolgt der Bruch durch Ueberwinden des Gleitwiderstandes in geneigten Flächen und die Druckfestigkeit, die überhaupt nicht infrage kommt, erscheint dann sehr gering, wenn man die Bruchlast durch die Querschnittsfläche dividiert.

Es ist also der Zweck der Säulenarmierung, dieses Abgleiten nach geneigten Flächen zu verhindern. Die bisher übliche Säulenarmierung ist diejenige durch loth-

recht stehende Rundeisen, die durch wagrechte Bügel mit einander verbunden werden. Diese Anordnung bietet den Vortheil, dass sie bei exzentrischer Säulenbelastung auf der gezogenen Seite erforderlichenfalls noch Zugspannungen aufnehmen kann.

Bei axialer Druckbeanspruchung erfolgt die Berechnung unter der Voraussetzung, dass der Beton und das Eisen

$$P = f_b \cdot \sigma_b + f_e \cdot \sigma_e;$$

σ_b und σ_e sind also Spannungen in Beton und Eisen, die gleichen Verkürzungen entsprechen. Wir benöthigen also des Gesetzes der elastischen Deformation für Beton. In den Abbildungen 2a—c und 3a—c sind die Dehnungskurven für Beton in dem Mischungsverhältniss 1:3, 1:4, 1:7 mit

Galerie im grossen Festsaal.

Das Wiener Arbeiterheim.
Architekt: Hubert Gessner in Wien.

dieselben Verkürzungen erleiden. Bezeichnet also f_b die Querschnittsfläche des Betons, f_e diejenige des Eisens, σ_b u. σ_e die entsprechenden Beanspruchungen beider Materialien, so wird sein die Last

8 bezw. 14 % Wasserzusatz dargestellt und es ergibt sich z. B. aus dieser Kurve für die Dehnung von $\frac{276}{10}$ die einer Eisenbeanspruchung von 552 ^{kg} entspricht, eine Beton-

Der 2. Abschnitt ist dem Eisenbahnwesen gewidmet. Das Staatseisenbahnnetz hat sich vom 1. April 1890 bis 1. April 1900 von 23 842,23 km auf 30 347,73 km vermehrt, d. h. um 27,3 %. Zu diesem Zuwachs hat die Vereinigung des hessischen und preussischen Staatseisenbahn-Besitzes 951,30 km beigetragen, während 66,84 km durch Erweiterungsbauten an bestehenden Strecken, 4293,70 km (in dem vorhergehenden Jahrzehnt 4119,06 km) mit einem Kostenaufwande von 402 193 000 M. durch den Bau neuer Bahnen hinzugekommen sind. Die Neubau-Thätigkeit hat also gegen früher nicht nachgelassen. Dagegen konnte sich die Erwerbung von Privatbahnen nach den grossen Ankäufen anfangs der 80er Jahre nur auf einzelne Zwischenglieder beziehen. Imganzen sind 1216,75 km solcher Linien neu hinzugekommen. Die Neubauthätigkeit bewegte sich im übrigen nach Ausbau der durchgehenden Hauptlinien vorwiegend auf dem Gebiete der Nebenbahnen, die besonders den östlichen Provinzen zugute kamen. Von dem Gesammtnetze der preussisch-hessischen Staatseisenbahnen sind 65,87 % Hauptbahnen, 33,55 % vollspurige Nebenbahnen und nur 0,58 % Schmalspurbahnen. Von der Gesammtlänge der preussischen Bahnen entfällt nahezu die Hälfte auf die 6 östlichen und die 6 westlichen Provinzen. Entsprechend der geringeren Bevölkerungsdichte (im Osten 80 Personen auf 1 qkm, im Westen 115) kommen auf je 10 000 Einwohner im Osten 8,30, im Westen nur 7,97 km, dagegen nach der Fläche bemessen für 1 qkm umgekehrt im Westen 9,15, im Osten nur 6,73 km.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem wachsenden Verkehr entsprechend dem Ausbau von eingleisigen zu zweigleisigen Strecken zugewendet, zum nicht geringen Theile auch im Interesse der Landesvertheidigung. Ebenso wurden auf einigen besonders verkehrsreichen Strecken 3. und 4. Gleise hinzugefügt (imganzen 84 km). Zusammen hat dieser Ausbau eine Länge von 3059,9 km und einen Kostenaufwand von 182 587 000 M. ergeben. Von den Hauptbahnen waren am Schlusse der Berichtsperiode nahezu 60 % zweigleisig ausgebaut, was einen Zuwachs von nahezu 12 % bedeutet.

Im Oberbau hat man den Stahlschienen auf hölzernen oder eisernen Querschwellen den Vorzug für Hauptbahnen gegeben. Die Langschwellen sind nahezu ganz verschwunden, ebenso die eisernen Schienen, die 1890 noch 21 % der Gesammtlänge ausmachten. Durch längere Schienen (12 statt 9 m), dichtere Lage der Schwellen, Verstärkung der Laschenverbindung ist der Oberbau wesentlich im Interesse der Betriebssicherheit verstärkt worden; auf besonders stark befahrenen Strecken, namentlich auf den Linien der Schnellzugsverbindungen, wurde die alte, nur 33,4 kg schwere Schiene gegen eine breitköpfige von 41 kg Gewicht für 1 m ausgewechselt.

Besondere Fortschritte sind im Bau der eisernen Brücken zu verzeichnen gewesen, bei denen ebenfalls das Flusseisen an die Stelle des Schweisseisens getreten ist. Die Weichselbrücken bei Dirschau und Fordon, die Nogatbrücke bei Marienburg, die Rheinbrücke bei Worms und namentlich die kühne Kaiser-Wilhelmbrücke bei Müngsten sind Beispiele, welche diese Fortschritte am besten kennzeichnen.

Zur Befriedigung der wachsenden Verkehrsbedürfnisse sind sehr erhebliche Mittel im Gesammtbetrage von über 400 Mill. M. für den Neubau und besonders den Ausbau und die Erweiterung vorhandener Bahnhöfe usw. verwendet worden. Namentlich hat auch eine starke Vermehrung der Haltestellen und Haltepunkte für kleine Städte und das platte Land stattgefunden. Hamburg, Berlin, Wiesbaden, Neuss und Dortmund nehmen an den Kosten für Bahnhofs-Umbauten hervorragenden Antheil. Beträchtliche Umbauten erfuhren auch die Werkstätten-Bahnhöfe. Mit elektrischem Lichte sind jetzt die meisten Bahnhöfe von Bedeutung ausgestattet.

Eingehende Mittheilungen sind der Organisation und Verwaltung gewidmet, die bekanntlich am 1. April 1895 durch Beseitigung der Betriebsämter, Schaffung von 20 Direktionen statt 11 (mit Mainz jetzt 21), straffere Zentralisation eine durchgreifende Veränderung erfuhr mit der Absicht einer Vereinfachung des Geschäftsganges und Verbesserung der wirthschaftlichen und finanziellen Leistungen. Der Bericht spricht sich durchweg befriedigt über die Wirkung dieser Neuordnung aus. Ausführlich wird auch der Bestand, die Besoldung, die Eintheilung der Beamten und im Betriebe beschäftigten Arbeiter, sowie die soziale Fürsorge für dieselben besprochen.

Die Betriebsmittel haben eine zeitgemässe Umgestaltung erfahren. Die Lokomotiven, sowohl für Güter- wie für den schnellen Personenverkehr, werden stärker gebaut, letztere als vierachsige Maschinen meist nach dem Verbundsystem. Anstelle der dreiachsigen Personenwagen sind vielfach nach amerikanischem Muster die wesentlich ruhiger fahrenden vierachsigen mit Drehgestell getreten, die Güterwagen sind durch Umbau, wo angängig, von 10 t Tragfähigkeit auf 12,5 t gebracht, die neuen werden mit 15 t gebaut. Durchschnittlich sind jährlich 73,5 Mill. M. für die Vermehrung der Betriebsmittel ausgegeben. In Beleuchtung, Heizung, Bremseinrichtung sind durchweg Verbesserungen ausgeführt. Veränderungen an den D-Wagen sind als Folge des letzten schweren Unglücks bei Offenbach zurzeit im Gange.

Die Betriebssicherheit ist, trotzdem für alle mit durchgehender Bremse versehenen Personenzüge die ohne weiteres zulässige Geschwindigkeit von 75 auf 80 km erhöht wurde, durch Verbesserung des Signalwesens, Anlage von Zentral-Weichenstellwerken, elektrische Streckenblockirung usw. erhöht worden.

Die Unfallstatistik ergiebt, dass die Betriebssicherheit der preussischen Staatsbahnen trotz des wesentlich gesteigerten Verkehres nicht abgenommen hat, dass sich vielmehr eine geringe Abnahme der Unfälle ergiebt, unter denen allerdings in den letzten 10 Jahren einige recht schwere zu verzeichnen sind. Auf 1 Mill. Zugkilometer aller Züge gerechnet kamen 1890 an Unglücksfällen 11,72; die Zahl sinkt dann bis 1895 stark auf 6,55 und ist seitdem fast gleich geblieben mit 6,50 im Jahre 1899. Im Mittel der letzten 10 Jahre betrug, auf 1 Mill. Reisende gerechnet, die Zahl der getödteten Reisenden auf den preussisch-hessischen Staatsbahnen 0,096, in Deutschland 0,102, in England 0,125. Die Zahl der verunglückten Reisenden überhaupt stellte sich bezw. auf 0,490, 0,522, 1,816. Das ungünstigste Jahr 1897 zeigt noch immer wesentlich niedrigere Zahlen, als das für England günstigste Jahr 1895.

Das Verkehrswesen hat im vergangenen Jahrzehnt eine wesentliche Umgestaltung erfahren. Durch das am 1. Januar 1893 in Kraft getretene internationale (Berner) Uebereinkommen für den Eisenbahn-Frachtverkehr sind für Mitteleuropa grosse Erleichterungen für den Güterverkehr und neue rechtliche Grundlagen geschaffen worden. Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Belgien, die Niederlande, Luxemburg, Frankreich, Italien, die Schweiz, Dänemark sind beigetreten. Die deutschen Bestimmungen mussten sich diesem Abkommen anpassen. Das führte zu dem Ersatz des „Betriebsreglements für die deutschen Eisenbahnen“ durch die am 1. Jan. 1893 in Kraft getretene, am 1. Jan. 1900 revidirte „Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands“. Auch in den Tarifbestimmungen, Vorschriften für einheitliche Abfertigungen usw. haben Fortbildungen stattgefunden.

Ueber die Steigerung des Verkehres geben folgende Zahlen Aufschluss. Die Zahl der gefahrenen Zugkilometer im Personenverkehr ist um 59,7 % gestiegen, die Anzahl der beförderten Personen um 135 % und der Personenkilometer um 94,5 %, schliesslich die Höhe der Einnahmen um 66,9 %. Letzteres Ergebniss hat stattgefunden, trotzdem eine Preisermässigung für die Person um 29,5 %, den Personenkilometer um 14,2 % stattgefunden hat. Die Verkehrsdichte für 1 km Betriebslänge ist allerdings um 53 % gestiegen, sodass sich eine Vermehrung der kilometrischen Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr um 32 % ergeben hat. Gewaltig ist die Hebung des Güterverkehrs, der durch Herabsetzung der Tarife, Vereinfachung im Betriebe, durch internationale Vereinbarungen über die gegenseitige Wagenbenutzung wesentlich erleichtert worden ist. Das Gewicht der beförderten Gütertonnen ist um 68,5 %, die Anzahl der gefahrenen Tonnenkilometer um 63,7 % gestiegen, während die Verkehrsdichte auf 1 km Betriebslänge um 28,4 % zugenommen hat. Die Anzahl der Güterwagen ist um 51,6 %, die Ladefähigkeit derselben um 89 % gestiegen.

Das finanzielle Ergebniss der preussischen Staatsbahnen ist dauernd ein überaus günstiges trotz der erheblich gesteigerten Ausgaben. Der Betriebskoëffizient, d. h. das Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen, stellte sich 1899 auf 57,95 % und damit nicht unerheblich niedriger, als in allen anderen deutschen Staaten. Der Prozentsatz der Verzinsung des Anlagekapitals ist seit 1889 von 6,26 % auf 7,28 % im Jahre 1899 gestiegen. Insgesammt haben die preussischen Staatsbahnen seit 1882 d. h. dem Inkrafttreten des Eisenbahn-Garantiegesetzes rd. 6053 Mill. M. Betriebsüberschüsse ergeben, von denen 3117 Mill. zur Verzinsung der Kapitalschuld, 909 Mill. M. zur Tilgung verwendet wurden, sodass 2014 Mill. M. noch für andere Zwecke übrig blieben. Hiervon sind 624 Mill. M. für extraordinäre Ausgaben (Ausbau, Verbesserung, Vermehrung der Betriebsmittel) der Eisenbahnen selbst (im letzten Jahrzehnt allein 519 Mill. M.) ausgegeben, während noch 1390 Mill. M. für andere Zwecke, andere Ressorts verblieben. 1890 sind hieraus rd. 68,22 Mill. M., 1900 imganzen 193,3 Mill. M. aufgewendet worden.

Der Schluss des Abschnittes über das Eisenbahnwesen beschäftigt sich mit den Privat- und Kleinbahnen. Erstere sind von 1693 km am 31. März 1890, trotz der Verstaatlichung von 600 km, bis 1. April 1900 auf 3012 km (ausserdem 605 km in Bau) mit einem Anlagekapital von 292 Mill. M. angewachsen. Die Verzinsung ist eine sehr verschiedene, im Mittel 5 %. Einzelne bringen aber gar keine Reineinnahmen, andere bis 16 %. Der Aufschwung im Bau von Kleinbahnen, in denen Preussen bisher hinter anderen Ländern zurückstand, rechnet von der Einführung des Kleinbahngesetzes (28 Juli 1892), das am 1. Oktober 1892 in Kraft trat und die bisherige Unzulänglichkeit und Unbestimmtheit der Rechtsverhältnisse beseitigte. Weiter trug dann zur Entwicklung das Gesetz vom 8. April 1895 bei, nach welchem zur Förderung der Entwicklung der Kleinbahnen Mittel zur staatlichen Unterstützung dieser Unternehmen, bis 1. April 1900 imganzen 29 Mill. M., bereit gestellt wurden. Am 28. Juli 1892 waren 90 Kleinbahnen mit zusammen 1035 km Länge vorhanden, am 31. März 1900 dagegen 320 mit 7267 km Länge und einem Baukostenaufwande von über 604 Mill. M., davon 23,74 Mill. M. Staatsunterstützung. Von diesen Anlagen dienen 106 dem Personenverkehr, namentlich in Städten und deren Umgebung, 77 vorzugsweise dem Handel und der Industrie, 89 in erster Linie der Landwirthschaft. —

(Schluss folgt.)

Der hessische Gesetzentwurf betreffend den Denkmalschutz.

(Schluss.)

16. Das Kreisamt kann einer Gemeinde in Ansehung eines ihrer Verfügung unterworfenen Baudenkmals ansinnen, für die ordnungsmässige und würdige Unterhaltung und Wiederherstellung, sowie für eine aus künstlerischen oder geschichtlichen Rücksichten gebotene Freilegung des Baudenkmals Sorge zu tragen.

Wenn der Gemeindevorstand der Ausgabe widerspricht, entscheidet der Kreisausschuss unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der Gemeinde darüber, ob die Ausgabe und in welcher Grösse gemacht werden soll.

Auch wenn in Gemässheit des Absatz 1 ein Ansinnen an die Gemeinde erfolgt ist, bedarf die Art der Ausführung der Arbeiten in jedem Falle der behördlichen Genehmigung nach Maassgabe der Bestimmungen der Artikel 1, 2, 3, 4.

17. Geräth ein Baudenkmal, über das eine Kirche, eine Religions-Gemeinde oder öffentliche Stiftung zu verfügen berechtigt ist, durch Vernachlässigung in gänzlichen oder theilweisen Verfall, so kann das Kreisamt dem Verfügungs-Berechtigten ansinnen, für die Verhinderung des Verfalles und ordnungsmässige Unterhaltung Sorge zu tragen.

18. Die Festsetzung einer Fluchtlinie (Strassen- oder Baufluchtlinie, welche ein Baudenkmal gefährdet oder sonst für dasselbe von Bedeutung ist, bedarf in allen Fällen der Genehmigung des Ministeriums des Inneren.

19. Im Interesse der Freihaltung eines Baudenkmals kann durch Ortsstatut bestimmt werden, dass Gebäude nur in einer bestimmten Entfernung von dem Baudenkmal errichtet werden und die in dessen Nähe befindlichen Gebäude eine bestimmte Höhe künftig nicht überschreiten dürfen.

20. Auf ein Baudenkmal in der Verfügungsgewalt einer Privatperson finden die Bestimmungen der Artikel 14, Absatz 1, 15, 18, 19 nur Anwendung, wenn es nach Artikel 7 endgiltig in die Denkmalliste eingetragen ist.

21. Die Vorschriften der Artikel 1, 3, 4, 5, 16, 17 finden entsprechende Anwendung auf bewegliche, im Besitz von Gemeinden, Kirchen, Religions-Gemeinden oder öffentlichen Stiftungen befindliche Gegenstände, deren Erhaltung wegen ihrer Bedeutung für die Geschichte, insbesondere für die Kunstgeschichte, im öffentlichen Interesse liegt (bewegliche Denkmäler).

Die Ausstattung eines Baudenkmals mit beweglichen Gegenständen als Zubehör darf seitens einer Gemeinde, Kirche, Religions-Gemeinde oder öffentlichen Stiftung nur nach vorgängiger behördlicher Genehmigung erfolgen. Die Vorschriften der Artikel 3, 4 finden entsprechende Anwendung.

22. Wer eine Ausgrabung nach verborgenen unbeweglichen oder beweglichen Gegenständen von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung vorzunehmen beabsichtigt, hat hiervon dem Kreisamt oder einer anderen seitens des Ministeriums des Inneren zu bezeichnenden Behörde Anzeige zu erstatten und den seitens der zuständigen Behörde ergehenden Anordnungen hinsichtlich der Ausführung der Ausgrabung, der Verwahrung und sonstigen Sicherung, sowie der Behandlung etwa aufzufindender Gegenstände nachzukommen.

Das Gleiche gilt, wenn die beabsichtigte Grabung zwar nicht auf die Auffindung von Gegenständen der in Absatz 1 bezeichneten Art gerichtet, dem Grabenden aber bekannt ist, dass gelegentlich der Grabung wahrscheinlich die Entdeckung solcher Gegenstände stattfinden wird.

Die beabsichtigte Ausgrabung oder Grabung darf nicht vor Ablauf von zwei Wochen von Erstattung der Anzeige ab beginnen, insofern nicht bereits vorher die nach Absatz 1, 2 zu erlassenden Anordnungen getroffen worden sind.

23. Werden in einem Grundstück verborgene unbewegliche oder bewegliche Gegenstände von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung bei Ausgrabungen nach solchen oder gelegentlich aufgefunden, so hat der Eigenthümer des Grundstücks oder der sonst Verfügungsberechtigte von diesem Fund spätestens am folgenden Tage der zuständigen Behörde Anzeige zu erstatten und den Anordnungen Folge zu leisten, welche entsprechend der Bestimmung in Artikel 22, Absatz 1 getroffen werden. Die gleiche Verpflichtung liegt dem Leiter der Arbeiten, bei denen der Fund gemacht worden ist, ob. Zur Erfüllung der Anzeigepflicht genügt die Erstattung der Anzeige seitens eines von mehreren Anzeigepflichtigen.

Handelt es sich um gelegentliche Funde, bezüglich deren behördliche Anordnungen aufgrund des Absatzes 1 oder des Artikels 22, Absatz 2 noch nicht ergangen sind, so darf der Anzeigepflichtige die begonnenen Arbeiten, insoweit ihre Fortsetzung die bereits gefundenen Gegenstände oder weiter zu erwartenden Funde gefährden würde, und insoweit ihm die Einstellung der Arbeiten ohne unverhältnissmässigen Nachtheil möglich ist, nicht vor Ablauf von drei Tagen von Erstattung der Anzeige ab fortsetzen.

24. Das Ministerium des Inneren kann ausnahmsweise die Erfüllung der in Artikel 22, 23 festgesetzten Verpflichtungen erlassen.

25. Der Staat ist zum Ersatz des Schadens verpflichtet, welcher einem Betheiligten durch Befolgung der auf Grund der Artikel 22, 23 getroffenen Anordnungen verursacht worden ist.

26. Den mit der Nachforschung nach verborgenen Gegenständen von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung durch den Staat beauftragten Personen ist seitens der Verfügungs-Berechtigten die Besichtigung etwaiger Fundstätten zu gestatten.

27. Der Staat ist berechtigt, Grundeigenthum im Wege des Enteignungs-Verfahrens insoweit zu entziehen oder zu beschränken, als es erforderlich ist zum Zwecke der Ausführung von Ausgrabungen nach unbeweglichen oder beweglichen, vermuthlich in einem Grundstück verborgenen Gegenständen von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung, welche durch Grabungen oder sonst in ihrem Fortbestand gefährdet sind, oder bezüglich welcher der Verfügungs-Berechtigte eine sachgemässe Ausgrabung ohne wichtige Gründe weder vorzunehmen noch zuzulassen gewillt ist. Die Bestimmung des Art. 14, Abs. 2 findet entsprechende Anwendung.

28. Das Kreisamt, der Kreisausschuss und der Provinzial-Ausschuss sollen in allen Fällen, welche nach Maassgabe der vorstehenden Bestimmungen ihrer Entschliessung oder Entscheidung unterliegen, unbeschadet der Mitwirkung der zuständigen Baubeamten, das Gutachten des Denkmalpflegers und in wichtigeren Fällen, insofern es sich um Baudenkmäler handelt, zugleich das Gutachten der Ministerial-Abtheilung für Bauwesen einholen. Die vorstehende Verpflichtung entfällt, wenn das Ministerium des Inneren durch allgemeine Anordnung oder in einzelnen Fällen Ausnahmen zugelassen hat.

Ist das Gutachten der Ministerial-Abtheilung für Bauwesen einzuholen, so hat der Denkmalpfleger sein Gutachten in der Regel gemeinsam mit dieser zu erstatten. Das Ministerium des Inneren kann in den ihm geeignet erscheinenden Fällen das Gutachten des von ihm einzusetzenden Denkmalrathes einholen. Auf Verlangen eines Betheiligten ist der Denkmalrath durch zwei Sachverständige zu verstärken, von welchen der eine durch den Antragsteller, der andere durch das Ministerium des Inneren ernannt wird. Ausnahmsweise kann auch die Berufung eines besonderen Denkmalrathes im Einzelfalle seitens des Ministeriums des Inneren beschlossen werden.

Dem Denkmalpfleger kann seitens des Ministeriums des Inneren die Befugniss beigelegt werden, in Fällen dringender Gefahr vorläufig die Einstellung gesetzwidrig begonnener Arbeiten zu verfügen, oder sonst die zur Verhütung gesetzwidriger Handlungen erforderlichen Maassnahmen anzuordnen.

welche „für vielseitige Verwendung geeignet, in origineller Art Material und Technik des der Firma patentierten Inlaid-Verfahrens zu wirkungsvollem, künstlerischem Ausdruck bringen". Ausgesetzt sind ein I. Preis von 1500, ein II. Preis von 750 M. und zwei III. Preise von je 300 M. Ausserdem können weitere Muster zum Preise von je 100 M. angekauft werden. Preisrichter sind die Hrn. Hermann Arnold, Halle a. S., Arch. Alfr. J. Balcke, Prof. Emil Döpler d. J., Dir. Dr. P. Jessen, Prof. O. Lessing, Geh. Brth. Fr. Schulze und Prof. Solf, sämtlich in Berlin. (Vergl. das Inserat in No. 32.) —

Das Preisausschreiben für ein Probehebewerk des Donau-Oder-Kanales, das bei Prerau errichtet werden soll, wird nach der „Wiener Bauindustrie-Zeitung" in Bälde erlassen werden und sollen 3 Preise von 100 000, 75 000 und 50 000 Kr. ausgesetzt werden. Für den Ankauf eines nichtprämiirten Entwurfes sollen 25 000 Kr. bezahlt werden und ausserdem wird dem Autor des zur Ausführung kommenden prämiirten Entwurfes, falls ihm nicht selbst die Ausführung übertragen wird, eine Entschädigung von 200 000 Kr. zugesichert werden. —

Wettbewerb evangel. Kirche in Bruggen i. d. Schweiz. Unter 76 Entwürfen haben erhalten den I. Preis von 900 Frcs. die Arch. Bösiger & Daxelhofer in Biel, den II. Preis von 700 Frcs. die Arch. Streiff & Schindler in Zürich und den III. Preis von 500 Frcs. Hr. Arch. Carl Moser i. Fa. Curjel & Moser in Karlsruhe. —

Wettbewerb Realgymnasium in Koblenz a. Rh. Wie wir von wohlunterrichteter Stelle erfahren, hat die Nachfrage nach dem Programm einen „beängstigenden" Umfang angenommen. Nicht weniger als 1300 (?) Progamme sind eingefordert worden. Auch ein Zeichen der Zeit! —

Chronik.

Der Bau der Landes-Irrenanstalt für Wien, für etwa 2000 Kranke berechnet, wird bei Hütteldorf und Baumgarten nach den Entwürfen des Ob.-Brth. Otto Wagner in Wien errichtet. Die Anstalt soll 1907 ihrer Bestimmung übergeben werden. —

Die Ausgestaltung des Zentral-Friedhofes in Wien. Der in einem bez. Wettbewerbe mit dem I. Preise ausgezeichnete Architekt Max Hegele in Wien wurde beauftragt, die Einzel-Entwürfe für die Ausgestaltung des Zentral-Friedhofes (monumentale Portale, Leichenhallen, Arkadengrüfte, Kolumbarien, Kirche) anzufertigen. Die Bausumme ist mit rd. 2 800 000 Kr. angenommen. Die Ausführung wird 4 Jahre währen. —

Die Regulierung des Minoritenplatzes in Wien und die Ausgestaltung der Minoritenkirche soll nach einem Entwurfe des Hrn. Prof. Victor Luntz in Wien erfolgen. —

Königspalast in Orchomenos. Bei den von der bayerischen Akademie der Wissenschaften aus der Jordan-Bassermann'schen Stiftung unter Leitung von Prof. Furtwängler aus München vorgenommenen Ausgrabungen in Orchomenos in Böotien wurde ein Königspalast mit mykenischen Stuckmalereien und in tieferen Schichten die älteste Stadt mit Rundbauten und Gräbern von neolithischem Typus gefunden. —

Die Neuanlage der Nonnenbrücke in Bamberg wird eine Monierbrücke von Dyckerhoff & Widmann sein. Die architektonische Bearbeitung hatte Hr. Prof. Theod. Fischer in Stuttgart. —

Der Bau der Vintschgau-Bahn, die Meran mit der an den Quellen der Etsch liegenden Ortschaft Mals verbinden und künftig ein Theil der für den zentraleuropäischen Verkehr bedeutungsvollen Linie Bodensee-Arlberg-Landeck-Oberinnthal-Finstermünz-Vintschgau-Meran-Bozen-Trient-Suganerthal-Venedig werden soll, wird im Mai d. J. beginnen. —

Die Albula-Bahn ist soweit fertig gestellt, dass die polizeiliche Abnahme am 15. Juni d. J. erfolgen kann. Sie wird also bereits in diesem Sommer für den Verkehr nach dem Engadin in Benutzung genommen. —

Die Hafenanlagen in Haidar-Pascha der Anatolischen Eisenbahn gegenüber Konstantinopel sind vor kurzem dem Verkehr übergeben worden. —

Bahnhofsumbauten in Gera sind mit einem Kostenaufwande von 7 Mill. M. geplant. Die Pläne hierzu sind soeben von der preussischen und der sächsischen Eisenbahnverwaltung dem Reuss'schen Ministerium vorgelegt worden. —

Für die Arlbergbahn ist die Einführung des elektrischen Betriebes in Aussicht genommen auf der Strecke Landeck-Bludenz. Die österreich. Elektrizitätswerke sollen demnächst vom Eisenbahn-Ministerium zur Einreichung von diesbezüglichen Plänen aufgefordert werden. —

Der Neubau des Stadttheaters in Barmen, das bekanntlich im Vorjahre abgebrannt ist, erfolgt nach den Plänen des Reg.-Bmstrs. K. Moritz in Köln, dem Erbauer des dortigen Theaters. Die Stadtverordn.-Versammlung hat eine Bausumme von 1 Mill. M. bewilligt. —

Der Neubau des Rathhauses in Bozen ist mit einem Kostenaufwande von 264 000 Kr. beschlossen. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Reg.-Bmstr. Weber bei der Int. des XIX. (2. K. S.) Armee-Korps ist z. Garn.-Bauinsp. ernannt.

Baden. Dem Bauprakt. Dr. Heiss in Konstanz ist bei seinem Ausscheiden aus dem Staatsdienst der Tit. Reg.-Bmstr. verliehen. — Der Ing.-Prakt. Gräff in Lahr ist zum bautechn. Bür. der Ob.-Dir. versetzt. — Der bisher beurlaubte Reg.-Bmstr. Ruch ist der Eisenb.-Bauinsp. Basel zugetheilt.

Bayern. Dem Eisenb.-Betr.-Dir. Frhrn. v. Schacky auf Schönfeld und dem kgl. Ob.-Bauinsp. Wagner in München ist die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihnen verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des kgl. sächs. Albrechts-Ordens ertheilt. — Dem Hofbrth. Handl in München ist der Tit. u. Rang eines kgl. Hof-Ob.-Brths. verliehen; der Hofbauing. Haindl ist z. kgl. Hofbauinsp. befördert.

Der Dir.-Ass. Kummer in Weiden ist zur Betr.-Werkstätte Hof und der Ob.-Bauinsp. Götz in Nürnberg s. Ans. entspr. in den Ruhestand versetzt.

Der Stadtbauinsp. Braun in Ulm ist zum Stadtbrth. ernannt.

Oldenburg. Ernannt sind: die Geh. Ob.-Brthe. Jansen zum vortr. Rath beim Staatsminist., Dep. der Fin., Tenge zum vortr. Rath beim Staatsminist., Dep. des Inneren, die Bez.-Bmstr. Brthe. Freese zum techn. Hilfsarb. beim Staatsminist., Dep. der Fin., Segebade zum techn. Hilfsarb. beim Staatsminist., Dep. des Inneren; der Bauinsp. Rauchheld zum Bez.-Bmstr. für den Hochbau-Nordbez.

Preussen. Der Ob.-Baudir. Hinckeldeyn ist z. Minist.-Dir. im Minist. der öffentl. Arb., die Reg.- u. Brthe. Scholkmann, Rüdell und Körte sind zu Geh. Brthn. und vortr. Räthen in dems. Minist., der Mar.-Ob.-Brth. und Schiffbau-Betr.-Dir. Bockhacker ist zum Mitgl. des kgl. Techn. Prüf.-Amtes ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Keysselitz in Bochum ist nach Stift Keppel, Kr. Siegen, versetzt.

Die Reg.-Bmstr. Giraud in Konitz, Bätge in Magdeburg, Mothes in Osnabrück und Wichmann in Erfurt sind zu Mel.-Bauinsp.; die Reg.-Bfhr. Wilb. Müller aus Köln und Ed. Köttgen aus Schwelm sind zu Reg.-Bmstrn. des Masch.-Bfchs. ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Heinr. Lehmann aus Eisenach ist aus dem Staatsdienst ausgeschieden.

Sachsen. Die Reg.-Bmstr. Falck in Dresden und Korn in Radibor sind zu etatm. Reg.-Bmstrn. bei den Staatseisenb. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. B. in Charlottenburg. Auf Ihre Anfrage zu dem Artikel in No. 25 „Baumeisterprüfungen und Baumeistertitel im Kgrch. Sachsen" bemerken wir, dass aus den voranstehenden Ausführungen doch hervorgeht, dass eine Ablegung des Schlussexamens an der Technischen Hochschule zur Erlangung des Titels „Baumeister" nicht erforderlich ist. Der Schlussatz besagt nur, dass auch diejenigen, welche dieses Examen gemacht haben, sich „Baumeister" nennen können. Irrthümlich ist Ihre Anschauung, dass nun die 2. Staatsprüfung in Fortfall käme. Der Titel „Regierungs-Baumeister" ist nach wie vor nur durch diese zu erlangen. Im übrigen Deutschland ist der Titel „Baumeister" überhaupt nicht geschützt, also darf sich ein sächsischer Baumeister auch in den übrigen Bundesstaaten so bezeichnen. (Die Baugew.-Ztg. bringt in No. 30 allerdings eine Mittheilung, wonach ein Bauhandwerker in Warmbrunn, also in Preussen, vom Gew.-Gericht in Strafe genommen sei, weil er sich „Baumeister" genannt habe und zwar obwohl er das Examen in Sachsen abgelegt habe. Begründet sei diese Entscheidung damit, dass der Betreffende noch nicht ganz 24 Jahre alt gewesen sei, also nach der R.-Gew.-O. nicht die Befähigung gehabt habe, Lehrlinge zu halten und demgemäss auch nicht den Meistertitel, also auch nicht den „Baumeistertitel" führen dürfe. Wir halten diese Entscheidung, falls die Mittheilung überhaupt in allen Punkten zutreffend ist, nach verschiedenen Richtungen hin für anfechtbar). —

Hrn. Arch. H. C. in Wien, desgl. des Hrn. Arch. E. V. in Köln. Wir verweisen Sie auf obige Ausführungen, die auch auf Ihren Fall zutreffen. —

Hrn. P. in Borken. Nach der Städteordnung für die Provinz Westfalen vom 19. März 1856 § 56c soll zwar die Anstellung von Gemeinde-Beamten in der Regel auf Lebenszeit erfolgen; doch kann auch Anstellung auf Kündigung geschehen. Letztere soll sich indess auf Personen beschränken, welche nur zu mechanischen Dienstleistungen bestimmt sind, was bei Ihnen nicht zuzutreffen scheint. Weil Sie indess nur „einstweilen" mit 3 monatlicher Kündigung angenommen sind und der Zeitraum unbenannt blieb, nach dessen Ablauf das einstweilige in ein endgiltiges Anstellungs-Verhältniss übergehen solle, ist nicht ausgeschlossen, dass Ihr Beharren auf endgiltiger Anstellung der Stadtgemeinde Anlass bieten wird, vom Kündigungsrechte Gebrauch zu machen. Zur Mittheilung der Gründe, aus denen Ihr Gesuch abgelehnt wurde, ist der Magistrat gesetzlich nicht verpflichtet. Sie können also solche im Rechtswege nicht fordern. Weit eher dürfte ein Antrag an die Gemeinde-Aufsichtsbehörde erfolgreich sein, den Magistrat zur Angabe seiner Ablehnungsgründe zu veranlassen. Zu befürchten bleibt allerdings, dass der Magistrat Ihnen einen solchen Schritt verargt und zum Anlass einer Kündigung sich dienen lässt. — K. H-e.

Anfragen an den Leserkreis.

Liegen Erfahrungen vor, wie sich Kleinpflaster auf starken Steigungen (1 : 14,5 bezw. 1 : 12) bewährt hat? —

Fr. M. in Bochum.

Von einem Fachmann, der sich auch mit der Frage des Kleinpflasters, allerdings nicht auf so starken Steigungen, befasst hat, wird die Meinung ausgesprochen, dass das Kleinpflaster selbst auf den steilsten Steigungen, die überhaupt gepflastert werden können, sich bewähren wird, da es weniger glatt wird, wie Grosspflaster und den Pferdehufen mindestens ebensoviel Halt bietet. Allerdings ist der Zugwiderstand viel geringer, sodass die Fuhrwerke leichter ins Rollen kommen. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das Wiener Arbeiterheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 34. BERLIN, DEN 29. APRIL 1903

Preisgekrönter Entwurf „Pallas Athene". Architekten: Cremer & Wolffenstein in Berlin.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin. (Hierzu die Abbildungen S. 219).

Im Jahre 1795 gab der Generalchirurge Görcke († 1822) die Anregung zur Begründung einer militärärztlichen Bildungsanstalt in Berlin, die bis zum Jahre 1828 den Namen „Pépinière", wörtlich Baum- oder Pflanzschule, führte, mit welchem Namen man die damals unter dem Einfluss des französischen Heerwesens stehenden ärztlichen Bildungsanstalten für das Militär belegte. Diese Anstalt wurde in der Folge mit der „medizinisch-chirurgischen Akademie für das Militär" verbunden und dient seither dem Zweck, den Ersatz für das Sanitäts-Offizierkorps der preussischen Armee heranzubilden. Bis zum Jahre 1895 führte die Gesamtanstalt die Bezeichnung „Medizinisch-chirurgisches Friedrich Wilhelms-Institut", wurde aber am Tage ihres 100jährigen Bestehens, am 2. Dez. 1895, durch den Namen „Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen" ausgezeichnet. Die Anstalt befindet sich bis heute in der Friedrichstrasse in Berlin, wo sie nahezu die ganze westliche Seite zwischen dem Stadtbahnhof „Friedrichstrasse" und der Weidendammer Brücke einnimmt. Die Anlage des Stadtbahnhofes „Friedrichstrasse" und die dadurch hervorgerufene intensive Entwicklung des Verkehres in diesem Theile der Friedrichstrasse, die Enge der Strasse an dieser Stelle, die unausgesetzt und in den letzten Jahren stets dringender werdenden Wünsche nach einer Erweiterung des Bahnhofes und endlich die Unzulänglichkeit der Anstalt selbst für ihre erweiterten wissenschaftlichen Bedürfnisse haben schliesslich bei der Heeresverwaltung die Absicht reifen lassen, einen Neubau der Akademie an anderer Stelle aufzuführen. Es wurde zu diesem Zwecke von dem Gelände des Invalidenhauses ein Theil abgetrennt und ein Eckgrundstück an der Invaliden- und Scharnhorststrasse für den Neubau in Aussicht genommen. Zur Erlangung geeigneter Entwürfe erliess das Kriegsministerium einen engeren Wettbewerb, über dessen Ergebniss wir bereits S. 176 berichteten. Das sorgfältig vorbereitete Programm stellte als Bedingung, dass der Neubau als eine geschlossene Baugruppe entworfen werde; die einzelnen in sich verschiedenen Gebäudetheile mit den Raumgruppen gleichartiger Zweckbestimmung waren unter einander in organischer Weise so zu verbinden, dass die Gesamtanlage als ein einheitlicher, stattlicher Monumentalbau in die Erscheinung trete, für welchen die Wahl der Architektur freigestellt war. Bei der architektonischen Ausbildung sollte aller Luxus vermieden, es sollten aber die Architekturtheile in Werkstein, die Flächen dagegen in Putztechnik gehalten werden. Die Ausstattung war so zu bemessen, dass für das Hauptgebäude mit einem durchschnittlichen kubischen Einheitspreise von 25, für die Nebengebäude mit einem solchen von 18 M. das Auskommen gefunden werden könnte. Die Möglichkeit einer späteren Erweiterung der Akademie, die sich ausser auf die Bibliothek und die Anlagen für Unterrichtszwecke namentlich auf die Wohnräume für die Studierenden erstreckt, war bei der Gesamtanordnung zu berücksichtigen.

Aus dem Raumprogramm sei das Folgende erwähnt. Eine ausgedehnte Raumgruppe umfasst die Wohnungen für etwa 350 Studierende, aus je einer Wohn- und einer Schlafstube für je 2 Studierende bestehend, die Wohnungen für die aufsichtführenden Aerzte, die Aufwärter usw. Die 350 Studierenden sind in 10 Sektionen zu je 35 Studierende getheilt; jeder Sektion sind ein Stabsarzt als Sektionschef, sowie ein Aufwärter zugewiesen. Die Wohnungen beider müssen im Bereich der entsprechenden Sektion liegen. Für eine Gruppe enthaltend die Verwaltungsräume, sowie die Wohnräume der Beamten des Direktoriums und der Verwaltung waren eine grössere Reihe unter sich ähnlicher Räume gefordert, während die Anforderungen für die Gruppe der Räume für Unterrichts- und Anschauungszwecke, sowie für die Büchersammlung sehr verschiedene waren. Hier wurden gefordert 6 Hörsäle von 200—40 Sitzplätzen, Räume für das kriegschirurgische und das anatomische Museum, für eine Modell-, Geräthe-, Instrumenten-, Arzneimittel-Sammlung, für ein hygienisch-chemisches Laboratorium, für ein physikalisches Laboratorium, für eine sanitätsstatistische Abtheilung, sowie für eine Büchersammlung von etwa 100 000 Bänden. Die Gruppe der Kasinoräume mit Aula, berechnet für etwa 150 Sanitäts-

offiziere der Garnison Berlin, hatte zu enthalten einen Speisesaal für 150 Personen, dazu Nebensäle und Nebenzimmer, Wohnungen des Wirthschafters und anderer Bediensteter; ein Kasino der Studierenden, bestehend aus einem Saal für 80 Personen, mit Nebenzimmern und Wirthschaftsräumen, sowie eine Aula für 550 Personen, daran anschliessend ein Sitzungssaal mit Handbibliothek für den wissenschaftlichen Senat, sowie die nöthigen Nebenräume. In der Nähe der Kasinoräume waren Erholungsplätze im Freien für die Studierenden und die Sanitäts-Offiziere vorzusehen. In einem besonderen Gebäude waren anzulegen ein Maschinen- und Kesselhaus für die Heizungs- und Lüftungs-Anlage, ein Akkumulatorenraum für die elektrische Beleuchtung und eine Badeanstalt.

Die Entwürfe sollten sich auf die zweckmässigste Bebauung des ganzen Grundstückes erstrecken. Einschränkende Vorschriften über die Gruppierung der Räume, Anzahl der Geschosse, Lage der Zugänge, Treppen usw. wurden daher, soweit thunlich, im Programm vermieden. Es war zur Erreichung der bestmöglichen Gruppierung zugestanden, die 350 Wohn- und Schlafräume der Studierenden auf etwa 300 zu verringern, in einzelnen Gebäudeflügeln die Zahl der Geschosse auf Sockel-, Erd- und drei Obergeschosse zu erhöhen, und es konnte auch die Scheidung der Raumgruppen durchbrochen werden, wenn durch eine anderweitige einwandfreie Zusammenfassung der Räume grössere Vortheile für die Bauanlage zu erzielen wären. Für die Anordnung und Gestaltung der Hörsäle, der Laboratorien, der Sammlungen und der Bücherei waren die in neuerer Zeit ausgeführten Universitäts-Anlagen gleichartiger Zweckbestimmung als Muster zu wählen.

Die Zeichnungen waren 1 : 400 für die Grundrisse, 1 : 200 für die Ansichten und Schnitte in Strichmanier oder einfarbiger Behandlung darzustellen. Ein Schaubild konnte mehrfarbig behandelt werden.

Soweit das Programm. Nun die Entwürfe selbst.

(Fortsetzung folgt.)

Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten und die Techniker in den diesjährigen Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses. (Schluss).

Auch bei der Berathung des Etats der Eisenbahn-Verwaltung kam die Stellung der Techniker im Verwaltungs-Organismus zur Sprache. Schon bei der zweiten Lesung hob der Abgeordnete Macco hervor, dass die Leistungen der Eisenbahnverwaltung bei entsprechender Ausbildung der höheren Beamten noch steigerungsfähig seien, dass namentlich die Mittel der Technik in viel höherem Maasse als bisher im Auge behalten werden, und dass den Technikern in der Eisenbahnverwaltung ein anderer Einfluss gegeben werden müsse.

In der dritten Lesung wies der Abgeordnete Dr. Krieger noch auf die Imparität hin, die bei der Besetzung der Stellen der Eisenbahndirektions-Präsidenten besteht, von welchen den Technikern höchstens 3—4 Stellen überlassen sind, während alle übrigen den Juristen zufallen. Redner kann dieses Verhältniss nicht in Einklang bringen mit der Versicherung, die schon der frühere Minister ihm gegeben habe, „dass nur nach der Tüchtigkeit der Beamten die Auswahl getroffen werde, ganz ohne Rücksicht darauf, ob die infrage kommenden Beamten Techniker oder Juristen seien". In demselben Sinne bewegte sich auch die Antwort des derzeitigen Ministers. Sollten aber wirklich unter den technischen Beamten sich so wenige finden, die für die Stelle eines Direktions-Präsidenten geeignet wären, dass die Zahl der durch Techniker besetzten Präsidentenstellen zu den durch Verwaltungsbeamte besetzten geradezu das umgekehrte Verhältniss zeigt, wie die Zahl der beiden Beamtenkategorien zu einander? Ist hieran nicht vielmehr in erster Linie das ganze Verwaltungssystem Schuld, das nur dem kleineren Theil der technischen Beamten überhaupt die Möglichkeit gibt, als Mitglied der Direktionen in freierer Entfaltung ihrer Kräfte ihr Können zu zeigen, während die Verwaltungsbeamten ausnahmslos und zu einer Zeit, in der sie noch ihre volle Spannkraft besitzen, in diese Stellen einrücken?

Wie aus der Antwort des Hrn. Ministers hervorgeht, ist der Vorschlag zu der Besetzung einer Präsidentenstelle unter allen Umständen dem Beschlusse des Staatsministeriums vorbehalten. Wir geben uns daher keiner allzugrossen Hoffnung hin, dass selbst bei dem besten Willen des Ressortministers in absehbarer Zeit hier eine wesentliche Aenderung eintreten wird. —

Aber nicht nur über die ideelle Imparität, die sich ausdrückt in der Beschränkung ihres Wirkungskreises, klagen die Techniker der Bau- und Eisenbahn-Verwaltung, sondern auch über materielle Nachtheile, die ihnen namentlich durch die überaus späte Anstellung erwachsen. Angeschnitten wurde diese Frage schon bei der Berathung des Etats der Eisenbahnverwaltung durch den Abgeordn. Wallbrecht und wiederaufgegriffen durch den Abgeordn. Schmidt-Warburg bei der 2. Lesung des Etats der Bauverwaltung. Etwas wesentlich Neues brachten diese Verhandlungen nicht. Bekanntlich laufen die Forderungen vor allem darauf hinaus, dass die Baubeamten für ihre ungewöhnlich lange Wartezeit wenigstens dadurch eine Entschädigung erhalten, dass ihnen die über 5 Jahre überschiessende diätarische Dienstzeit später auf das Besoldungs-Dienstalter angerechnet werden solle. Dieser Antrag ist wiederholt vom Abgeordnetenhause angenommen und dem Minister zur Berücksichtigung empfohlen worden, der sich stets unter Versicherung seines Wohlwollens mit dem Hinweise deckte, dass eine solche Regelung nicht einseitig in einem einzigen Ressort erfolgen könne, in ihrer Verallgemeinerung aber finanziell bisher nicht durchführbar sei. Auch der neue Minister konnte keine andere Erklärung abgeben als die Versicherung, dass er diese Frage dauernd im Auge behalten werde. —

Eine interessante Debatte knüpfte sich an den unscheinbaren Etatstitel „Remunerierung der Mitglieder und Beamten des technischen Oberprüfungsamtes", bei welchem die Frage der Ausbildung der höheren Baubeamten nach der Neuregelung des Abschlussexamens nach vollendetem Studium an den technischen Hochschulen sehr eingehend erörtert wurde. Bekanntlich besteht diese am 1. April d. J. inkraft getretene Neuregelung darin, dass die staatliche Bauführerprüfung abgeschafft worden ist, und dass die neugestaltete Diplomprüfung einheitlich von allen abzulegen ist, welche den Nachweis über die Vollendung ihrer Studien führen wollen, einerlei, ob sie sich dann dem Staats-, Kommunal- oder Privatdienst zuwenden wollen. Diese Prüfung wird an den Technischen Hochschulen vorwiegend von Professoren, aber im Beisein von Staatskommissarien des Ministeriums und unter Zuziehung von im praktischen Dienst stehenden Baubeamten als Examinatoren abgehalten.

Aus den Diplomingenieuren hat sich der Staat dann vorbehalten, nach freier Wahl und dem Bedarf entsprechend diejenigen auszusuchen, die ihm für den Staatsdienst brauchbar erscheinen, und nur diese zu Regierungsbauführern ernannten Techniker nach entsprechender Ausbildung, falls sie sich als geeignet erweisen, noch zur 2. Staatsprüfung, dem Baumeisterexamen, zuzulassen.

Gegen diese Regelung, nach welcher nur noch die vom Staate nach der ersten Prüfung übernommenen (wenn auch noch nicht endgültig) Techniker zur 2. Staatsprüfung zugelassen werden sollen, wendet sich eine von der Mehrheit angenommene Resolution, nach welcher die kgl. Staatsregierung ersucht wird, „dafür Sorge zu tragen, dass allen denjenigen, welche sich dem höheren Baufache widmen wollen und nach Ablegung der vorgeschriebenen 1. Prüfung auch die Baumeisterprüfung abzulegen wünschen, hierzu Gelegenheit gegeben wird, ohne dass ihnen dadurch Anspruch auf Anstellung im Staatsdienst erwächst".

Es wurde hierzu geltend gemacht, dass es nicht wünschenswerth sei, eine Doppelkarriere für die Techniker zu schaffen, dass der Staat vielmehr unbedingt Jedem, der den Wunsch habe, auch die 2. Staatsprüfung abzulegen, hierzu die Gelegenheit geben müsse. Der Abgeordnete Dr. Krieger betonte besonders, dass „die Kommunen immer das grösste Gewicht darauf legen werden, dass die Baubeamten, die sie als Stadtbauräthe, als Stadtbauinspektoren usw. engagieren, den staatlich organisierten Vorbereitungsdienst durchgemacht haben. Auf den Nachweis dieses Vorbereitungsdienstes werden die Kommunen niemals verzichten und darum auch nicht auf den Nachweis der bestandenen Baumeisterprüfung".

Nicht mit Unrecht hob Redner ferner hervor, dass, wenn der Staat eine solche Auswahl treffe, er gewissermaassen auch die moralische Verpflichtung übernähme, die so Ausgewählten später anzustellen*), während diese Verpflichtung in Fortfall käme, sobald Alle zugelassen würden.

Es wurde seitens des Abgeordneten Dr. Friedberg ferner der Befürchtung Raum gegeben, dass der Werth des Doktor-Ingenieurs leiden würde, auf dessen Erwerbung die Staatsregierung diejenigen Diplomingenieure hinweise, welche sich der Privatthätigkeit im höheren Baufache zuwenden wollen. Da die Regierung sich aber für den

*) Vergl. hierzu unsere Ausführungen Jahrg. 1902 S. 78 u. 93.

eigenen Bedarf sicher nicht die schlechtesten Kräfte aussuchen würde, so würden gerade die niederen Kräfte dieses Examen ablegen.

Befürchtungen nicht, denn die technischen Hochschulen haben es ja vollkommen in der Hand, ihre Ansprüche an den Doktor-Ingenieur auf einer Höhe zu halten, die seine

Preisgekrönter Entwurf „Pallas Athene". (1 : 1000.) Architekten: Cremer & Wolffenstein in Berlin.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

Wir können uns kaum denken, dass die Staatsregierung einen Hinweis in diesem Sinne gegeben haben sollte. Andererseits theilen wir aber auch die ausgesprochenen

Erwerbung durch minderwerthige Kräfte ausschliesst. Die technischen Hochschulen sind sich auch dessen wohlbewusst, dass der Werth des Doktor-Ingenieurs nicht in seiner

möglichsten Verbreitung, nicht darin liegt, dass ihn möglichst Viele als Aushängeschild für ihre Leistungsfähigkeit benutzen, sondern darin, dass die technischen Hochschulen mit der Zuerkennung dieses Rechtes auf die gleiche wissenschaftliche Stufe mit den Universitäten gestellt worden sind.

Nicht ohne eine gewisse Ironie konnte der Abgeordnete zu Limburg-Stirum, dem die vorerwähnte Resolution den Zusatz verdankt, dass der Staat mit der Zulassung zur 2. Staatsprüfung keine Anstellungspflicht übernimmt, darauf hinweisen, dass die Debatte eigentlich eine Anschauung ergeben hätte, die man bei der Schaffung der neuen Organisation der technischen Hochschulen nicht erwartet habe. Man „hätte glauben sollen, dass nun die Techniker ausschliesslich oder wenigstens überwiegend sich dorthin wenden und mit dem dortigen Examen an den freien, höchsten wissenschaftlichen Instituten sich begnügen würden und dass der Staatsdienst entlastet werden würde, so dass eher vielleicht bei den, wie man immer klagt, geringen Besoldungen der Staat nicht genug Kandidaten haben würde. Es ist nun eine sehr merkwürdige Erscheinung, die sich jetzt bietet, dass sowohl von den Technikern wie auch, wie es scheint, in der öffentlichen Meinung, im Publikum die Staatsprüfung und die Staatskarriere doch erheblich höher geschätzt wird, als die Prüfung bei den höchsten wissenschaftlichen Institutionen, bei den technischen Hochschulen."

Der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten wies zunächst die Anschauung zurück, als ob die Aufgabe der staatlichen 1. Prüfung, die bisher neben der akademischen Prüfung bestand, aus „Konnivenz gegen die Akademiker" erfolgt sei. Diese Neuordnung sei im Interesse der Techniker geschehen und er glaube, dass dadurch den Technikern ein grosser Dienst erwiesen worden sei. „Die Diplomprüfung setzt in Zukunft denjenigen, der sie bestanden hat, in die Lage, mit seinen Kenntnissen, die er auch gleichzeitig durch eine praktische Arbeit bethätigt hat, in das Leben zu treten, um seinem Berufe nachzugehen. Wir hoffen nun, dass diese Diplomprüfung immer mehr im Lande die Anerkennung finden wird, die hineingelegt werden sollte, und dass es auf die Dauer nicht nothwendig sein wird, sich als tüchtiger Mann lediglich dadurch vorzustellen, dass man den streng vorgeschriebenen, vielleicht aus Rücksicht auf die Regierungslaufbahn etwas schematischen Weg beschreiten muss. Es ist ganz natürlich, dass die Staatsregierung für ihre Beamten ein bestimmtes Schema der Vorbildung vorschreiben muss." Der Herr Minister erklärte sich zwar dann mit dem Antrag, namentlich in Hinblick auf den Schlussatz, im wesentlichen einverstanden, betonte aber nochmals, dass er glaube, „dass die Praxis nachher dazu führen wird, dass das Diplomexamen allseitig, im Inlande wie im Auslande, immer mehr zur Anerkennung kommt, und eine ganze Menge Leute darauf verzichten werden, in den staatlichen Ausbildungsschematismus einzutreten."

Wir freuen uns, diese Worte des Hrn. Ministers in vollem Umfange unterschreiben zu können. Wenn an dieser Stelle eine solche Anschauung auch praktisch vertreten wird, dann sind wir überzeugt, dass sie sich nach und nach immer weitere Kreise gewinnen wird. Dann liegt auch für die grösseren Kommunen keineswegs mehr ein Grund vor, für die höheren Technikerstellen ausschliesslich auf Personen zurückzugreifen, welche die 2. Staatsprüfung abgelegt haben. Dieses Zurückgreifen seitens der Kommunalverwaltungen und auch z. Th. seitens der Privatindustrie geschah doch bisher wohl vorwiegend deshalb, weil anders vorgebildete Techniker im Verkehr mit den staatlichen Behörden nicht volle Anerkennung fanden, weil es eben eine besondere staatlich anerkannte Vorbildung für sie nicht gab.

Dass die jetzige Ausbildung der Regierungs-Bauführer, selbst wenn die Vorschriften thatsächlich in allen Punkten mit vollem Ernste durchgeführt werden, was bisher gar nicht überall der Fall sein konnte, als Vorstufe für den Kommunal- oder Privatdienst von wesentlichem Nutzen sein sollte, kann man doch nicht wohl behaupten. Diese Ausbildungsweise ist sicherlich zum nicht geringen Theile deswegen geschaffen, um den Ausbildungsgang der technischen und der Verwaltungs-Beamten im Staatsdienste möglichst einander zu nähern und damit einen Streitpunkt aus der Welt zu schaffen. Gewandtere Beamte werden auf diese Weise zweifellos erzogen, es will uns aber fast scheinen, als ob die frühere Weise, den jungen Technikern möglichst frühzeitig auch die Verantwortlichkeit für die ihnen übertragene Aufgabe aufzuerlegen, geeigneter gewesen wäre, Persönlichkeiten zu bilden.

Auf letztere kommt es aber — natürlich abgesehen von der Berufstüchtigkeit — ganz besonders in hohem Maasse in leitenden Kommunal- und Privatstellungen an. In den ersteren ist der leitende Techniker oft das einzige Individuum seiner Gattung, auf ihm ruht oft eine ungeheure Verantwortung; spielt doch das Bauwesen nicht nur bei den Grosstädten, sondern auch bei den mittleren und kleineren Städten eine ausschlaggebende Rolle in der ganzen Finanzwirthschaft des Gemeinwesens. Wir können uns sehr wohl hierfür eine Vorbildung denken, die geeigneter ist, als der Durchgang durch die Staatskarriere, die den Verwaltungen auch ohne die gewisse Sicherheit, die ihnen die Bewerber bisher durch den Nachweis des 2. Staatsexamens boten, die nöthige Gewähr bietet, dass sie es mit geschulten Kräften zu thun haben. Diese Entwicklung wird sich allerdings nicht so rasch vollziehen und lässt sich nicht mit einem Federstrich dekretieren. Deshalb erscheint es, abgesehen von der Rücksicht auf die bereits im Studium oder in der Ausbildung begriffenen Techniker, als eine zweckmässige Lösung, dass erst die Wirkung der neuen Organisation abgewartet wird, ehe man völlig mit dem Herkömmlichen bricht. —

Wenn wir nun zum Schlusse unserer Betrachtungen über die diesjährigen Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses schreiten, so kommen wir noch einmal zu unserem einleitenden Thema, der Werthschätzung des technischen Berufes, zurück. Veranlassung gibt uns dazu eine Aeusserung des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten, die, wenn auch wohl unbewusst, die Sonderstellung zum Ausdruck bringt, die man von vielen Seiten der aufstrebenden Technik und ihren vielleicht manchmal etwas laut fordernden Vertretern anweisen möchte.

Als der Abgeordnete Dr. Krieger zum Ausdruck brachte, dass die geplante Sichtung der Techniker im Staatsdienste vor der endgiltigen Uebernahme dazu führen könnte, dass diese nicht allein nach Tüchtigkeit, sondern auch nach der persönlichen Stellung der Eltern, der politischen Gesinnung des Kandidaten erfolgen könnte, erklärte der Hr. Minister, „dass selbstverständlich hier, wo es sich um Techniker handelt, politische Gesichtspunkte seitens der Regierung nicht infrage kommen könnten". Liegt darin, wenn auch unausgesprochen, nicht wieder der Gedanke, dass der Techniker ja nur technische Fragen zu erledigen, dass er aber nicht einzugreifen habe in das allgemeine Getriebe der Staatsmaschine?

Derjenige Techniker wird niemals eine hervorragende Stellung im Leben ausfüllen können, der nur Techniker sein will, der sich nicht gleichzeitig vor Augen hält, dass seine Werke doch nur ein Mittel zum Zweck, nicht Selbstzweck sind, dass er wirthschaftlichen und sozialen Aufgaben dient, die er erkennen muss, wenn sein Können der Allgemeinheit in vollem Maasse nutzbar werden soll.

Hierin liegt aber auch die den Technikern nicht oft genug zu wiederholende Mahnung, mehr, als das noch bisher geschieht, mitzuarbeiten an allgemeinen Fragen und im öffentlichen Leben. —

— Fr. E. —

Preisbewerbungen.

Der Wettbewerb für ein Schiffshebewerk bei Prerau für 35,9 m Hubhöhe ist vom österreichischen Handelsministerium nunmehr als ein internationaler Wettbewerb mit Frist zum 31. März 1904 unter den in No. 33 bereits erwähnten Bedingungen ausgeschrieben. Die Unterlagen sind kostenlos und zwar für deutsche Bewerber am bequemsten von den österreichischen Gesandtschaften bezw. Konsulaten zu beziehen. —

Wettbewerb Fassadenentwürfe Bahnhof Basel. Die Verwaltung der Schweizerischen Bundesbahnen theilt u. a. mit, dass auf einen Kostenvoranschlag verzichtet wird und dass es in ihrer Absicht liege, den Verfasser des mit dem I. Preise ausgezeichneten Entwurfes bei der Anfertigung der Einzelzeichnungen für die Fassaden zur Mitwirkung heranzuziehen, „insofern der betreffende Entwurf ohne weiteres der Ausführung zugrunde gelegt wird". —

Wettbewerb Realschule Meissen. Der I. Preis wurde nicht ertheilt; die Hrn. Ferd. Schönborn in Dresden und Ad. Kühn in Gemeinschaft mit Fr. Hirsch in Mittweida erhielten einen II. Preis von je 1000 M. Ein III. Preis von je 500 M. wurde zuerkannt den Hrn. P. Müller in Bühlau, L. Büche in Gemeinschaft mit L. Bosset, und G. Teichgräber in Dresden. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

VILLA DES HRN. DR. ARENDT IN FELDAFING AM STARNBERGER SEE * ARCHITEKTEN: GEBR. RANK IN MÜNCHEN * * * * * * * * *

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 35. * * BERLIN * DEN 2. MAI 1903. *

Entwurf „Vivat academia". Architekten: Reimer & Körte in Berlin.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

(Fortsetzung). Hierzu die Abbildungen S. 224 u. 227.

Der auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes mit dem Preise von 5000 M. ausgezeichnete Entwurf „Pallas-Athene" der Architekten Cremer & Wolffenstein hat seinen Sieg in erster Linie der grosszügigen und geschlossenen Anordnung des Grundrisses zu verdanken. Aus den Sammlungs- und Museumsräumen, sowie aus Vestibül und Aula einerseits, und aus den geforderten Sälen und der Bibliothek andererseits ist ein an der Invalidenstrasse gelegener vorderer Gebäudetheil geschaffen worden, welcher vorzüglich geeignet ist, der Baugruppe den Charakter monumentaler Grösse zu verleihen, welchen das Bauprogramm verlangte, wenn es bestimmte, „dass die Gesamtanlage als ein einheitlicher und stattlicher Monumentalbau in die Erscheinung" treten solle. Einen Vorzug enthält der Entwurf auch in der geschlossenen und wohlgeordneten Zusammenfassung der Wohnräume für die Studierenden, die sich um einen grossen mittleren Hof, sowie um mehrere kleinere Höfe in übersichtlicher Weise gruppieren. Durch die Anlage des ganzen Gebäudes derart, dass im vorderen Theile ein grosser Gartenhof von etwa $55:90^{m}$ geschaffen wurde, welcher dem Hofe entspricht, den das alte Gebäude in der Friedrichstrasse zeigt, und dass im hinteren Theile die Gruppierung ebenfalls in der Hauptsache um einen grösseren Hof stattgefunden hat, die Wahl also von nur zwei Haupthöfen hat der Anlage die Uebersichtlichkeit gegeben, die für den starken Verkehr in derselben erwünscht ist.

Der Haupteingang erfolgt durch ein stattliches Vestibül an der Invaliden-Strasse, an welches sich zwei symmetrisch gelagerte Treppenhäuser anschliessen. Ein zweiter Haupteingang, der vor allem auch von den Studierenden benutzt wird und unter anderem zum Wohnungstrakte führt, liegt an der Scharnhorst-Strasse. Unmittelbar über ihm und zu seinen beiden Seiten sind die Hörsäle angeordnet. In dem diesem Gebäudetheile gegenüber liegenden Trakte liegen die Laboratorien und die zu ihnen gehörigen Sammlungsräume. Das Programm forderte von den Raumgruppen für das hygienisch-chemische und das physikalische Laboratorium, dass sie „zusammen in einem hinteren Gebäudeflügel, möglichst weit entfernt von der Strasse", unterzubringen seien, „sofern die Errichtung eines besonderen Gebäudes für diese Räume nicht möglich sein sollte." Angeregt durch die letztere Bestimmung haben einige Theilnehmer des Wettbewerbes die genannten Raumgruppen in ein getrenntes Gebäude zusammengelegt, weil sie der zutreffenden Meinung waren, dass die übrigen Gebäudetheile möglichst dem Geruche der Laboratorien entzogen bleiben müssten. Indessen, die Anlage bei Cremer & Wolffenstein ist doch eine solche, dass eine Isolierung dieser Raumgruppen durch Austausch von Räumen und ohne den Organismus zu stören, leicht möglich ist. Auch die Wohnung für den Subdirektor, welche in dem preisgekrönten Entwurfe im hohen Sockelgeschoss und im Erdgeschoss an der Scharnhorststrasse liegt und für welche eine nahe Verbindung mit dem grossen vorderen Gartenhofe möglich ist, haben einige Bewerber in ein villenartiges gesondertes Gebäude, umgeben von dem im Programm geforderten Garten, verlegt.

Der Aufbau ist in einem maassvollen Barock gehalten; er klingt etwas an die grossgelagerten französischen Militärbauten des XVIII. Jahrhunderts an, die vielleicht der Heeresverwaltung bei der entsprechenden Programm-Bestimmung vorgeschwebt haben. Wie wir erfuhren, hat die schöne Grundrisslösung den Beifall des Kaisers gefunden, während für den Aufbau eine andere Stilfassung gewählt wurde, sodass die Architekten mit einer Umarbeitung desselben betraut wurden. Die gesamten Baukosten sind auf etwa 5 Mill. M. veranschlagt; der Beginn des Baues soll unmittelbar nach Genehmigung der ersten Baurate erfolgen. Die Bauzeit ist auf etwa 4 Jahre bemessen.

Dem preisgekrönten Entwurf nahe verwandt ist der Entwurf „Vivat academia" der Hrn. Reimer & Körte in Berlin. Auch sie gingen offensichtlich von dem Gedanken aus, in die neue Anlage die Gewohnheiten der alten, welche als angenehme empfunden wurden, zu übernehmen. Sie schufen daher gleichfalls einen grossen inneren Gartenhof, um welchen sie die Haupträume lagerten und auch sie waren bestrebt, diese Haupträume in möglichster Geschlossenheit aneinander zu reihen, um von der immerhin nicht allzu reichlichen Gesamtfläche so viel für Gartenanlagen übrig zu lassen, dass dem Bedürfniss nach Licht und Luft in reichlicherer Weise zu genügen war, als die knappe Nothwendigkeit es erfordert. Das Wohngebäude für die Studierenden liegt, in ganz ähnlicher Gruppierung um einen

grossen Mittel- und mehrere kleine Lichthöfe wie in dem preisgekrönten Entwurfe, auf dem nördlichen Theile des Grundstückes. In der Richtung nach Norden ist auch die Erweiterung vorgesehen. Der Eingang zu diesem Gebäudetheil erfolgt einmal in sehr zweckmässiger Weise von einer Durchfahrt an der Scharnhorststrasse her, das andere Mal in verwandter Anordnung vom grossen Gartenhofe aus. Der Haupteingang mit daran anschliessendem stattlichem Treppenhaus liegt an der Invalidenstrasse. Nach Westen abgesondert und in einem villenartigen Gebäude untergebracht ist die Wohnung für den Subdirektor; von den übrigen Gebäudetheilen abgesondert sind auch die Laboratorien, sowie das Maschinen- und Kesselhaus; sie liegen an der Seite gegen den Spandauer Schiffahrtskanal. Der Aufbau zeigt auch hier ein feines, maassvolles, der italienischen Hochrenaissance genähertes Barock; die Hauptansicht in der Invalidenstrasse erfährt eine interessante Steigerung des Maasstabes durch die kleinen Verhältnisse der angeschlossenen Wohnung des Subdirektors. —

(Schluss folgt.)

Villa des Herrn Dr. Arendt in Feldafing am Starnberger See.

Architekten: Gebr. Rank in München.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 225.)

Noch vor einigen Jahren war der am westlichen Ufer des Starnberger Sees zwischen den Ortschaften Tutzing und Feldafing gelegene sogenannte Höhenberg mit seinem schönen, die ganze Bergkette der Karwendelberge bis zu den Tegernseer Alpen umfassenden Fernbild trotz seiner Höhenlage ein unwirthschaftliches Gelände, das infolge seines wasserundurchlässigen Lehmbodens und der hierdurch erzeugten Versumpfung der Wiesen den Herd Tausender von Mücken und Fliegen bildete, sodass diese Gegend von den Sommerfrischlern für bleibenden Aufenthalt gern gemieden wurde. In den Niederungen, hart am Seeufer, wurde schon vor mehreren Jahrzehnten vom König Max II. eine Schlossanlage im grössten Maasstabe geplant und dementsprechend auch die Umgebung des geplanten Ruhesitzes mit gärtnerischem Schmuck versehen, der sich im Laufe der Jahre zu einem herrlichen Park zusammengewachsen hat. Der unerwartete Tod dieses Königs unterbrach die Bauarbeiten; sein Sohn Ludwig II. schien für die Fortsetzung dieser Bauten infolge anderer Pläne keine Sympathien zu besitzen, obgleich er auf der nur einige hundert Meter entfernten Roseninsel mit seinen Kunstfreunden oft und gern weilte. Die zumtheil fertigen Fundamentmauern wurden zugeschüttet und damit fiel auch dieser an landschaftlichen Schönheiten so überreiche Theil des Starnberger Sees der Vergessenheit anheim.

Erst durch den weitblickenden Geschäftsgeist und die Thatkraft einer Gesellschaft wurde neuerdings wieder die Aufmerksamkeit auf diese Gegend gelenkt. Mit ganz erheblichen Kosten unternahm es die Heilmann'sche Immobilien-Gesellschaft in München, durch Anlage von Strassenzügen, Anpflanzung von Alleereihen, durch Kanalbauten zum Zweck der Entwässerung der Sumpfwiesen und durch bedeutenden Zuschuss bei Herstellung einer ergiebigen gemeindlichen Wasserleitung, dieses Gebiet bewohn- und nutzbar zu machen. Es ist das Verdienst dieser Gesellschaft, auf diesem Wege der Bauthätigkeit eine ganze Reihe dankbarer und hübscher Bauaufgaben zugeführt zu haben. Heute schmücken bereits eine Anzahl grösserer und kleinerer Landhäuser diesen Höhenzug; die kahlen Wiesenflächen verwandelten sich in kleine reizende Parkanlagen.

Am oberen Rande des Hügelrückens gelegen, mit dunkelgrünem Baumhintergrund, beherrscht die hier vorgeführte, in den Jahren 1900—1901 erbaute Villa des Hrn. Kommerz.-Rathes Dr. Arendt einen Theil des Geländes. Das Bestehenlassen vor dem Wind schützender Bäume einerseits, andererseits die Ermöglichung einer bequemen Steigung der Zufahrtsstrasse bedingten ein Vorrücken des ganzen Baues, gleichzeitig aber auch bedeutende Erdaufschüttungen, was in den Kosten der Erdbewegung und tiefer Fundamente merklich zum Ausdruck kam. Für die Erscheinung des Ganzen war aber dieses Vorrücken sehr vortheilhaft.

Gemäss dem Wunsche des Erbauers sollten sich an eine wohnlich ausgebildete Diele, enthaltend die nur bis zum ersten Obergeschoss führende Haupttreppe, alle übrigen Wohn- und Schlafzimmer anreihen; es wurde namentlich auf eine strenge Scheidung der Räume zum Bewohnen für die Familie von denjenigen der Bewirthschaftung Gewicht gelegt, was durch Hinausschieben der Küche, Nebentreppe und Dienstbotenräume erzielt wurde. Die Küche erhielt besonderen Zugang. Ferner musste darauf Bedacht genommen werden, dass jedes der im ersten Obergeschoss gelegenen Schlaf- und Fremdenzimmer einen Balkon für sich zur Benutzung bekam. Ein durch den Speicher leicht begehbarer Thurm sollte den Blick über den dichten Wald hinweg bis zum westlichen Abschluss der im Gesichtskreise gelegenen Bergkette, bis zur Zugspitze gestatten. Zur Ueberwachung und leichten Bedienung der Hausthüre wurde unmittelbar an dieselbe das Dienerzimmer gelegt; anschliessend daran sind Garderobe für Besuche und Klosets angeordnet. Eine Nebentreppe vermittelt die Verbindung zwischen der Küche im Erdgeschoss, den Mädchen-Kammern im ersten Obergeschoss, den Speicherräumen und den zur Bewirthschaftung nöthigen Räumen im Keller. Eine zweite Kellertreppe führt von der Diele nach dem Weinkeller und dem Kneipstübchen.

Um ein Feuchtwerden der Kellerwände zu vermeiden, was trotz sehr starker guter Betonkellermauern infolge des etwa 6 m höher gelegenen wasserundurchlässigen Hinterlandes nicht zu umgehen gewesen wäre, erhielt das Gebäude an den drei anliegenden Seiten einen etwa 50 cm breiten, bis unter die Fundamente führenden Isoliergang, welcher an die Entwässerung angeschlossen ist. Einem weiteren Aufsteigen der Boden-Feuchtigkeit durch die Kellerböden ist durch Auffüllung einer wasserdurchlässigen, etwa 30 cm hohen Kiesschüttung entgegen gearbeitet.

Das Gebäude erhielt Acetylen-Beleuchtung. Der Gaserzeuger ist ausser dem Hause im Kellergeschoss der angebauten Pergola untergebracht.

In der Axe des Hauses ist diesem zur Belebung seiner Umgebung eine Springbrunnen-Anlage vorgelegt, welche wir S. 222 in Abbildung bringen. Dem Hauptportal des ganzen Anwesens gegenüber liegt die Wohnung des Gärtners mit anschliessendem Warmhause.

Das Gebäude selbst, ohne Pergola, Springbrunnen, jedoch einschl. aller Vorbauten, stellte sich auf 66000 M., sodass das cbm umbauten Raumes von Kellersohle bis Oberkante Dachgesims und sämtliche Ausbauten gerechnet auf 19,6 M. zu stehen kam.

Die gärtnerischen Anlagen sind nach dem Entwurfe des Hrn. Hof-Garteninsp. **Kaiser** angelegt. —

Theorie der Betoneisen-Konstruktionen.

(Fortsetzung.)

Bei der Untersuchung der Betoneisen-Konstruktionen auf **Biegung** sei zunächst die einfache Biegung inbetracht gezogen. Bei den homogenen Körpern mit konstanten Formänderungs-Koëffizienten werden die Biegungs-Gleichungen unter der Voraussetzung abgeleitet, dass die vor der Biegung ebenen Querschnitte auch nach der Biegung noch eben sind, obwohl diese Voraussetzung mit dem Vorhandensein der Schubspannungen unvereinbar ist, da letztere eine S-förmige Wölbung der Querschnitte bewirken. Der Einfachheit wegen kann mit gleichem Recht dieselbe Voraussetzung bei der Biegung armierter Betonkörper gemacht werden.

Eine Hauptstreitfrage ist die, ob die Zugfestigkeit des Betons bei der Biegung berücksichtigt werden soll. Unter den in der Praxis stehenden Ingenieuren ist diese Frage schon von Anfang an ziemlich entschieden und zwar in dem Sinne, dass von der Zugfestigkeit des Betons vollständig abgesehen wird und die Eisen auf der Zugseite bis zur zulässigen Zugspannung beansprucht werden. Die Zugspannung des Betons bleibt ganz unberücksichtigt. Es sei erinnert an die von Reg.-Bmstr. **Koenen** in Berlin im Jahre 1886 gegebene genäherte Berechnungsweise der Monierplatten, die heute noch anwendbar ist. Auf dieser gesunden Grundlage ist die Theorie seither weiter ausgebaut worden, was namentlich durch die Elastizitätsversuche möglich geworden ist. Die Theorie, bei der die Zugfestigkeit des Betons unberücksichtigt bleibt, wird unter anderen von Christophe, Considère und Emperger vertreten.

Dem Bestreben, das günstige Verhalten des armierten Betons theoretisch zu erklären, verdanken eine sehr grosse Anzahl von Berechnungsmethoden ihre Entstehung. Sie sind meist von der Praxis fernstehenden Theoretikern ausgegangen. Diese berücksichtigen nun die Zugfestigkeit des Betons; die ältesten Methoden nehmen Zug- und Druckelastizität des Betons gleich gross an; später wird der Elastizitätsmodul für Zug geringer angenommen, sodann werden für die Dehnungskurven des Betons Parabeln gesetzt und endlich nach den Considère'schen Versuchen ist die Spannungslinie des gezogenen Betons durch eine dem Querschnitt parallele Gerade dargestellt worden. Es ist vorauszusehen, dass mit solchen Annahmen Ausdrücke erhalten werden, deren Länge vielleicht von den Autoren als besonderes Merkmal der Genauigkeit und Zuverlässigkeit betrachtet wird. Für den Konstrukteur bieten diese langen Formeln nichts Verlockendes. Dazu kommt, dass der Ersatz der Dehnungskurve durch eine Parabel ungenauer ist als derjenige durch eine Gerade, denn für das Potenzgesetz liegt der Exponent m viel näher an 1 als an 2 und man muss den Dehnungskurven Gewalt anthun, wenn man sie in die Form einer Parabel pressen will. Aber abgesehen von alledem, bieten diese Berechnungsmethoden nicht den wünschenswerthen Grad von Sicherheit, sie können vielmehr geradezu gefährlich werden, wenn das Prozentverhältniss der Armierung zu gering gewählt wird.

Berücksichtigt man, dass der Beton der Rissebildung ausgesetzt ist, sei es durch mangelhafte Herstellung oder Unterbrechung während des Betonierens, sei es durch Temperatur-Einwirkungen oder zu rasches Austrocknen, so wird man nicht mit Sicherheit auf die Zugfestigkeit des Betons rechnen wollen. Thatsächlich besteht keine Sicherheit gegen die Risse im gezogenen Beton und es ist z. B. nicht ausgeschlossen, dass bei Belastungsproben schon früh feine Zugrisse im Beton auftreten, deren Ursache

Abbildg. 4.

unbekannt ist. Jedenfalls ist der Zeitpunkt des Eintretens der Zugrisse nicht mit Sicherheit vorauszubestimmen. Zieht man ferner inbetracht, dass der Zweck jeder statischen Berechnung weniger die geanue Ermittelung der in einer Konstruktion bei irgend einer Belastung auftretenden Spannungen, als vielmehr der Nachweis eines hinreichenden Sicherheitsgrades sein soll, so müssen die Zugspannungen des Betons schon aus dem Grunde ausser Betracht bleiben, weil seine Zugfestigkeit nur bis zur Elastizitätsgrenze des Eisens reicht, also vor Erreichung der Bruchlast längst versagt.

Für einen rechteckigen Querschnitt können wir Formeln für die Dimensionierung ableiten, wenn die Dehnungskurve des Betons bekannt ist.

In Abbildg. 4 bedeutet die Linie OE die Linie der Spannungen, die identisch ist mit der Dehnungskurve des Betons, denn die Zusammendrückungen sind ja proportional den Ordinaten, während die Abszissen die entsprechenden Druckspannungen vorstellen. Auf der Zugseite werden den gemachten Voraussetzungen gemäss nur die Zugkräfte der Eiseneinlage wirken und zwar auf die Einheit der Breite reduziert. Die Tiefe unter der neutralen Axe bei O wird durch die Dehnung bestimmt, welche der anzunehmenden zulässigen Eisenbeanspruchung ent-

Preisgekrönter Entwurf „Pallas-Athene". (1 : 1000.) Arch.: Cremer & Wolffenstein in Berlin. I. u. II. Obergeschoss.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

Villa des Hrn. Dr. Arendt in Feldafing am Starnberger See.

Architekten: Gebr. Rank in München.

spricht. Die Spannungsfläche des Betons ist ein Rechteck von geringer Breite und von sehr grosser Höhe. Nimmt man noch eine zulässige Randspannung des Betons an, z. B. $\sigma_b = 35$, so wird dadurch die Spannungsfläche des Betons nach oben abgegrenzt. Bei reiner Biegung sind keine äusseren Kraftkomponenten in der Längsrichtung vorhanden; es müssen sich also im Querschnitt die Zug- und Druckkräfte ausgleichen oder es ist der Inhalt der Druckfläche gleich dem Rechteck der Zugkraft. Wird der Abstand des Schwerpunktes der Eiseneinlage von der Oberkante mit h bezeichnet, so drückt sich demnach fe in Funktion von h und σ_b aus und das Moment M, das gleich dem Inhalt der Druckfläche, multipliziert mit dem Abstand des Schwerpunktes derselben von der Eiseneinlage ist, wird als Funktion von h^2 erhalten oder h und f_e ergeben sich proportional der Quadratwurzel aus M. Es kann also nach diesem Verfahren leicht dimensioniert werden, während es nur durch umständliche Versuchs-Rechnungen möglich ist, die Beanspruchung einer bestehenden Konstruktion zu ermitteln.

Derselbe Weg kann rein analytisch unter Anwendung des Potenzgesetzes eingeschlagen werden, wobei man wieder die Plattenstärke und die Eiseneinlage für gegebene Beanspruchungen proportional der Quadratwurzel aus M erhält. Anstatt des Potenzgesetzes kann ohne grosse Ungenauigkeit auch die Proportionalität zwischen Dehnungen und Spannungen vorausgesetzt werden, sodass sich die in Abbildg. 5 dargestellte Spannungsvertheilung ergibt. Aus der Gleichheit der Zug- und Druckkraft und der Be-

dingung, dass die Dehnungen von Beton und Eisen proportional dem Abstand von der neutralen Faser sind, ergibt sich für die Berechnung des Abstandes x der neutralen Faser die quadratische Gleichung

$$x^2 + 2 . f_e . n . x = 2 . n . f_e . h, \text{ worin } n = \frac{E_e}{E_b} = 10.$$

Ist hiermit x ermittelt, so findet man

$$Z = D = \frac{M}{h - x/3} \text{ und } \sigma_e = \frac{D}{f_e} \text{ bezw. } \sigma_b = \frac{2 . D}{x}.$$

Diese Methode gestattet also in einfacher Weise die Beanspruchung einer gegebenen Konstruktion zu ermitteln; es können aber auch Formeln aufgestellt werden für die Dimensionierung, und zwar ist:

$$h = \frac{\sigma_e + n . \sigma_b}{\sigma_b} . \sqrt{\frac{6 . M}{n (3 . \sigma_e + 2 . n . \sigma_b)}}$$

$$f_e = \frac{h . \sigma_b^2 . n}{2 . \sigma_e (\sigma_e + n . \sigma_b)}.$$

Für bestimmte Werthe von σ_b und σ_e ergeben sich h und f_e proportional der Quadratwurzel aus M.

Es kommt häufig vor, dass im Querschnitt auch die Druckzone armiert ist, sei es, um dadurch die Druckfestigkeit zu erhöhen, oder für wechselnde Momente eine ausreichende Armierung zu haben. In diesem Falle wird genau ebenso verfahren, wie bei einfacher Armierung, und man erhält (vergl. Abbildg. 6) für den Abstand x der neutralen Axe die quadratische Gleichung:

$$x^2 + 2x . n . (f_e + f_e') = 2 . n (h . f_e + h' . f_e'),$$

ferner ergibt sich:

$$\sigma_b = \frac{6 . M . x}{x^2 (3h - x) + 6 . f_e' . n (x - h')(h - h')};$$

$$\sigma_e = \frac{\sigma_b (h - x) . n}{x};$$

$$\sigma_e' = \frac{\sigma_b (x - h') . n}{x}.$$

Abbildg. 5.

Abbildg. 6.

Abbildg. 7. Deckenarmierungen.

Ausser der einfachen Biegung kann auch Biegung mit Axialdruck in Betracht kommen. Diese Art der Beanspruchung ist die gewöhnliche bei Brückengewölben. Treten im ganzen Querschnitt nur Druckspannungen auf, so kann die Berechnung ebenso erfolgen, wie für einen Querschnitt aus einheitlichem Material, wenn zum Betonquerschnitt noch die mit $n = \frac{E_e}{E_b}$ multiplizierten Querschnittsflächen der Eiseneinlagen hinzugefügt werden.

Anders liegt der Fall, wenn die Druckkraft eine solche Exzentrizität aufweist, dass Zugspannungen an der gegenüberliegenden Seite des Querschnittes auftreten. Man erhält dann zur Ermittelung des Abstandes der neutralen Axe bei gegebenem Querschnitt und gegebener Eiseneinlage eine umständlich zu lösende Gleichung dritten Grades, es wäre denn, dass man ausnahmsweise die geringen Zugspannungen des Betons mit berücksichtigen würde, wodurch die Berechnung wie vorhin für den einheitlichen Querschnitt durchgeführt werden könnte.

Abbildg. 8.

Bei den eisenarmierten Betongewölben oder, wie man sie früher genannt hat, den Moniergewölben, treten meist gar keine Zugspannungen auf, wenn man dem Gewölbe die richtige Form gibt. Die Armierung ist dann nur zur grösseren Sicherheit und zu dem Zweck vorhanden, eine grosse Druckfestigkeit des Betons zu sichern. Treten dennoch Zugspannungen auf, so kann man sich, wenn man nicht die umständliche Rechnung durchführen will, in der Weise helfen, dass man zunächst die Spannungen für den einfachen Betonquerschnitt annimmt und sodann die Summe aller Zugspannungen des Betons der auf der Zugseite gelegenen Eiseneinlage zuweist. —

Die bisherigen Berechnungsmethoden gelten nur für den rechteckigen Querschnitt, sind also für die Berechnung der Deckenplatten und Gewölbe maassgebend. Es ist klar, dass die Platten, frei aufliegend oder eingespannt, kontinuirlich mit mehreren Oeffnungen sein können und dass demgemäss gewisse Typen für die Form der Eiseneinlage unterschieden werden können. Zu den frei aufliegenden armierten Betonplatten gehören die Monierplatten, die als Fusswegbelag eiserner Brücken und Fussstege dienen, ferner die Deckenplatten von Plattendurchlässen, die Decken nach System Holzer usw. Bei allen diesen Konstruktionen liegt die Eiseneinlage in der Richtung des Zuges möglichst nahe der Plattenunterkante, natürlich noch in einer solchen Entfernung von derselben, dass das Eisen genügend vom Beton umhüllt ist.

Anders ist der Fall bei der an den Enden eingespannten Platte oder bei der kontinuirlich über mehrere Stützen fortlaufenden Platte. Hier sind die Momente in der Nähe der Stützen negativ und die Stützenmomente selbst sind erheblich grösser, als die positiven Maximalmomente in den Feldmitten. Es müssen also hier über den Stützen und in der Nähe derselben Eisen an der Oberkante liegen, und man gelangt so zu den abgebogenen Eisen. Die einfachen abgebogenen Eisen genügen gewöhnlich nicht, da die Nutzlast ihre Lage wechseln kann und dadurch die Momente sich ändern. Man erhält vielmehr bei einer kontinuirlichen Decke eine positive und eine negative Maximalmomentenlinie, welcher die Armierung zu entsprechen hat. Damit ergibt sich gewöhnlich die in der Abbildg. 7 dargestellte Anordnung der Eiseneinlagen. Häufig wird auch noch eine durchgehende obere Einlage nöthig, namentlich, wenn eine kleine Spannweite an eine grosse anstösst.

Die armierten Deckenkonstruktionen haben eine derartige Mannigfaltigkeit erlangt, dass die Zahl der Systeme nicht aufgezählt werden kann; es werden nahe an 300 sein und fortwährend tauchen wieder neue Systeme auf, die in den meisten Fällen keine Verbesserung bedeuten. So zeigen verschiedene Deckensysteme den Grundfehler, dass über den Trägern die Eiseneinlagen der Decke unten liegen und nicht an die Oberkante gerückt sind, wie es die Rechnung erfordert.

Einen Fortschritt bedeuten diejenigen Deckenkonstruktionen, bei welchen darauf ausgegangen ist, den Abstand zwischen Zug- und Druckzone möglichst zu vergrössern, ohne dass dadurch das Eigengewicht wesentlich erhöht wird. Dies wird erzielt durch Anordnung von Rippen, welche durch zwischenliegende Hohlsteine begrenzt sind und welche im unteren Theil die Eiseneinlage aufnehmen. Denken wir uns bei diesen Rippendecken die Hohlsteine, d. h. die Zwischenfüllung zwischen den Stegen weggenommen, so entsteht eine Decke, welche aus aneinander gereihten I-Trägern aus Beton mit Eiseneinlage im unteren Theil der Stege besteht. Werden nun diese nach unten vorstehenden armierten Rippen weiter auseinander gelegt und entsprechend stärker ausgebildet, so wird die obere, die Druckgurtung bildende Betonschicht als eine zwischen die Rippen gespannte ebene Betonplatte nach den besprochenen Grundsätzen mit Eiseneinlage zu versehen sein. Dadurch entsteht die Plattenbalken-Konstruktion, bei welcher

die Decke mit den Betoneisenunterzügen ein tragfähiges T-Profil bildet, vergl. Abbildg. 8. Vom theoretischen Standpunkte aus bietet eine durch Rippen verstärkte Platte eine sparsamere Materialausnützung dar, als eine Platte von gleichmässiger Dicke. Bis zu einer gewissen Spannweite jedoch werden die grösseren Einschalungskosten der Rippen die Ersparniss an Material ausgleichen, sodass die Plattenbalken erst etwa von 3 bis 4 m Spannweite an vortheilhaft ausgeführt werden können.

Bei den Plattenbalken kommt die Decke immer auf eine gewisse Breite zur statischen Mitwirkung mit dem Unterzug. Sind indessen die Biegungsmomente negativ, wie es an eingespannten Trägerenden oder über den Mittelstützen durchlaufender Träger der Fall ist, und wird wieder von der Zugfestigkeit des Betons abgesehen, so wird sich die Berechnung ebenso gestalten, wie wenn die Decke garnicht vorhanden wäre, d. h. man wird ebenso verfahren müssen, wie es vorhin für den rechteckigen Querschnitt gezeigt wurde nur mit dem Unterschied, dass sich die Zugzone mit den Eiseneinlagen im oberen Theil, die Druckzone aber im unteren Theil des Querschnittes befindet. Wird die Eiseneinlage des Steges auf die wirksame Plattenbreite b gleichmässig vertheilt gedacht, so kann auch bei positivem Biegungsmoment die Berechnung für den rechteckigen Querschnitt erfolgen, wenn hiernach die neutrale Axe innerhalb der Deckenplatte liegt oder mit dem unteren Plattenrand zusammenfällt.

In Wirklichkeit fällt die neutrale Axe immer in die Nähe der Plattenunterkante, es kann daher, wenn sie etwas tiefer als diese Kante liegt, das schraffierte Stück des Stegs, Abbildung 8, in welchem noch geringe Druckkräfte wirksam sind, ohne grosse Ungenauigkeit einfach vernachlässigt werden. Handelt es sich nur darum, die Eiseneinlage zu ermitteln, so kann als Hebelsarm zwischen Zug und Druck der kleinste erreichbare Werth, nämlich der Abstand zwischen der Eiseneinlage und der Mitte der Deckenplatte gewählt werden. Die obere Randspannung des Betons der Deckenplatte bewegt sich nicht innerhalb so enger Grenzen, wie dieser Hebelsarm von Z und D und man muss, um sie zu berechnen, folgenden genaueren Weg einschlagen.

Die neutrale Axe liege im Abstand x vom oberen Plattenrande innerhalb des Steges, k sei die Entfernung der Eiseneinlage von demselben Rande, f_e bedeute den auf die Einheit der wirksamen Plattenbreite reduzierten Querschnitt der Eiseneinlage. Werden sodann der Einfachheit halber die geringen Druckkräfte in der schraffierten Fläche des Steges vernachlässigt, so erhält man unter der Voraussetzung eines konstanten Elastizitätsmoduls E_b des gedrückten Betons den Abstand der neutralen Axe:

$$x = \frac{2 . n . k . f_e + d^2}{2 (n . f_e + d)} .$$

Der Abstand des Mittelpunktes der Druckspannungen oder die Entfernung des Schwerpunktes des von diesen dargestellten Trapezes von der neutralen Schicht berechnet sich zu:

$$y = x - \frac{d}{2} + \frac{d^2}{6 (2x - d)} .$$

Ist der Druckmittelpunkt bekannt, so lässt sich die Druckkraft $D = Z$ sowie die Spannung σ_e berechnen und man erhält:

$$\sigma_b = \frac{\sigma_e \cdot x}{n (k - x)} .$$

(Schluss folgt.)

Entwurf „Vivat academia". (1 : 1200.) Architekten: Reimer & Körte in Berlin.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 23. Jan. 1903. Vors. Hr. Classen. Anwes. 71 Personen. Aufgen. als Mitglied Hr. Fr. J. Mondrion. Zu Vertrauensmännern für 1903 werden gewählt die Hrn. v. Borries, Faulwasser, Gleim, Himmelheber, Jungnickel, Kofahl, Mahlmann, Ohlshausen, Vermehren und Wendemuth.

Ueber die Geschichte der Cisterzienser-Abtei Maulbronn in Württemberg theilt Hr. Groth Folgendes mit: Gegründet durch Walter von Lomersheim i. J. 1146, gelangte das Kloster bald zu Grösse und Wohlstand; seine Blüthezeit erreichte es im 15. Jahrhundert unter den Aebten Berthold von Rosswag und Johann IV. von Winscheim (1462—1467). Das Kloster bildete damals einen Streitgegenstand zwischen den Herzögen von Württemberg und der Kurpfalz. Mehrfach belagert, erobert und geplündert, blieb das Kloster gleichwohl baulich gut erhalten. Im 16. und 17. Jahrhundert wechselten katholische und reformierte Machthaber wiederholt im Besitz des Klosters, bis es schliesslich 1648 endgültig Württemberg zugesprochen und zu einer evangelischen Klosterschule hergerichtet wurde. Die Umwährung des Klostergebietes hat Abmessungen von 300 × 130 m und war zu einer starken Befestigung ausgebildet; 4 Thürme, darunter der sogen. Faustthurm (Dr. Faust soll 1512—1518 im Kloster gelebt haben und auch dort gestorben sein) sind erhalten.

Das Innere enthält die Wirthschaftsgebäude und die eigentlichen Klostergebäude. Unter den ersteren sind der Fruchtkasten (Kornspeicher), die Klostermühle und der Marstall (jetzt Rathhaus) zu erwähnen. Die eigentlichen Klostergebäude bilden ein Viereck mit mehreren Anbauten. Sie sind bemerkenswerth durch das Vorhandensein aller Stilformen, von der romanischen bis zur spätgothischen Zeit. Die Kirche wurde 1146—1178 aus weissem Maulbronner Sandstein als dreischiffige Pfeilerbasilika in Kreuzform erbaut, mit den lichten Maassen 65,3 × 21 m. Die Höhe des Mittelschiffes ist 18,7 m. Bemerkenswerth ist das rechteckige Rahmwerk über allen Bogenstellungen und Fenstern. Die ursprüngliche Holzdecke wurde später (1424) überwölbt. Ein Lettner trennt Herren- und Laienkirche. Ein berühmtes, i. J. 1473 aus einem Stein gehauenes Kruzifix, ist so aufgestellt, dass die Sonne im Juni morgens auf kurze Zeit das Haupt des Heilandes beleuchtet. Der Chor enthält 92 reichgeschnitzte Stühle und einen dreisitzigen Levitenstuhl in gothischen Formen. 1424 wurde das Innere stilgerecht bemalt.

Aus der romanischen Zeit stammen auch der Vorrathskeller und das Laienrefektorium mit interessanten Einzelformen, ferner die älteren Theile des Herrenhauses. In den Formen des Uebergangsstiles ist der Vorbau der Kirche, das sogenannte Paradies gehalten, das auf kleinem Raum eine reiche Architektur aufweist. Im gleichen Stil ist auch das Herrenrefektorium erbaut, eigenartig durch nachträglich eingespannte Hülfsgewölbe und schwächere Hülfssäulen in der Reihe der Hauptsäulen. Die Kreuzgänge sind theils im Uebergangsstil, theils gothisch erbaut. Die Gewölbe ruhen zumtheil auf Wandkonsolen. Ein zierliches gothisches Bauwerk ist die Brunnenkapelle. Ein schöner gothischer Raum ist ferner der Kapitelraum, überdeckt durch ein prächtiges Sterngewölbe, mit vorgebauter Kapelle. Das Ganze, das noch eine Reihe weiterer bemerkenswerther Räume enthält, übt auf den Beschauer einen ungemein stimmungsvollen Reiz aus.

Hr. Brth. Beger aus Stuttgart, in dessen Händen die Wiederherstellungs- und Erhaltungs-Arbeiten des Klosters ruhen und welcher dem Vortrage beiwohnte, erläuterte darauf die zunächst der Feuersgefahr wegen, des weiteren aber auch aus künstlerischen Rücksichten nothwendig gewordenen Umbauten. Nachdem 1892 das sogen. Pfründ-(Kranken-)haus abgebrannt war, entschloss man sich zur Beseitigung jüngerer Fachwerksbauten, insbesondere des schmucklosen „Speisemeisterei-Gebäudes". Da der Betrieb des im Kloster untergebrachten Seminars und des Amtsgerichtes Störungen nicht erleiden durfte, so musste schrittweise für Ersatz der zu beseitigenden Gebäude gesorgt werden. Dies geschah durch einen massiven Aufbau über dem Laienrefektorium im romanischen Stil mit Doppelrund-Bogenfenstern. Zur Fassade wurde dem Unterbau entsprechend weisser Sandstein verwendet, dessen Bearbeitung mit dem kräftigen alten Klosterhieb nach langen Versuchen wohl gelungen ist. Ein Ersatz der hölzernen Haupttreppe liess sich durch eine steinerne Treppenanlage und den Umbau der sogen. Winterkirche ermöglichen. Die Küche kam an die alte historische Stelle, aber unter Benutzung der alten Wendeltreppe des Herrenrefektoriums ins Obergeschoss. Ihre Decke besteht aus Gewölben in schlichten romanischen Formen. Ein darüber befindlicher neuer Speisesaal erhielt eine Holzdecke und eine Krone für elektrische Beleuchtung. Schliesslich wurde auch der seit Jahrhunderten bis zur Höhe von 2 m angesammelte Bauschutt beseitigt und dadurch der Gesamteindruck der alten, scheinbar versunkenen Gebäude wesentlich verbessert. — St.

Vermischtes.

Der Nachfolger von Eduard Jacobsthal an der Technischen Hochschule in Berlin. S. M. der König hat den Hrn. Brth. Felix Genzmer in Wiesbaden zum etatsmässigen Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin ernannt. Durch Erlass des Hrn. Ministers der geistlichen usw. Angelegenheiten ist demselben die durch das Ableben des Hrn. Geh. Reg.-Rathes Prof. E. Jacobsthal freigewordene etatsmässige Professur übertragen worden mit dem Auftrage, das Lehrgebiet „Künstlerischen Städtebau und Verwandtes" zu vertreten. —

Der Etat der Hoch- und Tiefbau-Verwaltung der Stadt Berlin schliesst in diesem Jahre mit einem Ges.-Betrage von rd. 21 Mill. M. ab. Davon entfallen 9,64 Mill. M. auf das Ordinarium und 11,36 Mill. M. auf das Extraordinarium. Im Hochbau fordert das Schulwesen einen bedeutenden Betrag. Nicht weniger als 20 neue Gemeindeschulen sind vorgesehen. Auch das höhere Schulwesen, die Kranken- und Irrenpflege, der Neubau des 2. Rathhauses usw. bedingen die Ausgabe erheblicher Summen. Unter den Ausgaben der Tiefbauverwaltung spielen die Strassenpflasterungen die erheblichste Rolle, demnächst die Brückenbauten, von denen zurzeit im Gange sind: eine grosse Strassenüberführung über den Bahnhof Gesundbrunnen, die Doppelbrücke an der Museumsinsel über Kupfergraben und Spree usw. —

Die kaiserl. Ottomanische Bagdad-Eisenbahngesellschaft hat sich am 13. April d. J. konstituiert. An dem Kapital werden Deutschland und Frankreich vorwiegend, ausserdem die Schweiz, Oesterreich und die Anatolischen Bahnen betheiligt sein. Englischem Kapital ist eine Betheiligung angeboten, die jedoch vorläufig abgelehnt worden ist.

Die Bahn soll bekanntlich in einer Länge von 2300 km in Konia von der anatolischen Bahn abzweigend nach Süden über den Taurus zum Tigris, längs desselben nach Bagdad geführt werden und in Kueit am Persischen Golf endigen. Die Gesamtkosten sind auf 500 Mill. M. veranschlagt. Wenn auch das Unternehmen keineswegs als ein deutsches bezeichnet werden kann, so ist das Zustandekommen jedenfalls deutschem Unternehmungsgeist und deutscher Beharrlichkeit zu verdanken, vor allem aber dem Geschick des verstorbenen Leiters der Deutschen Bank, Dr. Georg v. Siemens, der schon vor einigen Jahren einen Vertrag mit der Pforte abschloss, dessen Durchführung nur verzögert wurde durch die Frage der von der Türkei der Gesellschaft zu gebenden Garantien. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für die Bebauung des Ruffinigeländes in München erlässt der dortige Magistrat für die Architekten von München und Umgebung zum 1. Juli d. J. Es gelangen 3 Preise von 3000, 2000 und 1000 M. in dieser oder in anderer Abstufung zur Vertheilung. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist in Aussicht genommen. Preisrichter sind die Hrn. Akademie-Dir. F. v. Miller, Prof. F. v. Thiersch, Prof. K. Hocheder, Mag.-Rath Wölzl, Ob.-Brth. Schwiening, Bmstr. Ansprenger und Arch. Glöckle, sämtlich in München. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für Korbmöbel für Landhäuser erlässt im Auftrage des kgl. Bayer. Staatsministeriums des Inneren die Direktion der Kunstgewerbeschule in Nürnberg für in Deutschland lebende Künstler. Es gelangen 3 Preise von 500, 300 und 200 M. in dieser oder in anderer Weise zur Vertheilung. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Dir. Fr. Brochier, Prof. W. Behrens, Ob.-Brth. v. Kramer in Nürnberg, sowie Brth. H. Grässel in München. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. E. B. in Friedberg i. Hessen. Als einziges und brauchbares Werk ist uns „G. Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieure", 3. Aufl. 1896, Verlag von J. J. Arnd in Leipzig, bekannt. Allerdings lässt sich für das Ingenieurwesen keine so allgemein brauchbare und einfache Form finden, wie das bei Hochbauten der Fall ist.

Hierzu eine Bildbeilage: Villa des Hrn. Dr. Arendt in Feldafing am Starnberger See.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 36. * * BERLIN * DEN 6. MAI 1903. *

Entwurf „Mars Minerva". Architekten: Schmieden & Boethke in Berlin.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

Rheinische Wohnverhältnisse und ihre Bedeutung für das Wohnungswesen in Deutschland.

Unter diesem Titel ist vor kurzem ein neues Werk von Dr. Rud. Eberstadt, Priv.-Dozenten a. d. Universität in Berlin, bei Gustav Fischer in Jena erschienen (Pr. 3 M.). Mehr noch als die früheren Werke desselben Verfassers, die unter der Bezeichnung „Städtische Bodenfragen" zusammengefasst in Nr. 46 des Jahrganges 1894 der „Deutschen Bauzeitung" besprochen worden sind, wendet sich diese neueste Erscheinung auf dem Gebiete des Wohnungswesens an die Fachgenossen, zumal das Buch mit 17 Grundrissen deutscher Kleinwohnungshäuser ausgestattet ist.

Das Werk zerfällt in zwei Theile. In der Einleitung zum ersten Theile wird der Abriss einer Geschichte des deutschen Städtebaues geboten, der sich bekanntlich in drei Zeitabschnitten entwickelt hat. Wie der Verfasser diese Entwicklungsperioden darstellt, sei im Folgenden kurz wiedergegeben.

Der erste und glänzendste Zeitabschnitt begann mit dem gewaltigen Aufschwunge städtischen Lebens im 12. und 13. Jahrhundert. Die städtische Bodenleihe verhalf dem Bürgerstande rasch zu eigenem Hausbesitz und wandelte den geliehenen Boden allmählich in freies Eigenthum ein. Rechtssätze des Städtebaues wurden damals aufgestellt, die bis in die Neuzeit, insbesondere unter dem auf sie zurückgreifenden Absolutismus, ungeschwächt fortgewirkt haben und in ihren Grundgedanken noch der Gegenwart als Vorbild dienen können. In den zweiten Zeitabschnitt fällt die landesfürstliche Bauthätigkeit, die als geschlossene systematische Baupolitik in Frankreich zu Ende des 16. Jahrhunderts ausgebildet und von den deutschen Bundesfürsten seit der Mitte des 17. Jahrhunderts kraftvoll und mit steigendem Eifer durchgeführt wurde. Auch die Hohenzollern haben französische Einrichtungen und Vorbilder übernommen, im Uebrigen aber das alte kommunalständische, bei Niedergang der Städte in Verfall gerathene Baurecht neu belebt. Namentlich wurde um diese Zeit das in Italien und Frankreich ausgebildete und breitgelagerte Stockwerkshaus als die allgemeine Hausform für die besseren Bürgerhäuser bei allen landesfürstlichen Stadterweiterungen und Stadtgründungen eingeführt. Im dritten Zeitabschnitt bildete wieder, wie in der Blüthe des Mittelalters, die starke Volksvermehrung, der vom Lande abfliessende Bevölkerungsstrom die Ursache für das Wachsthum der Städte, das um 1860 einsetzte und seit 1870 einen mächtigen Umfang erreichte. Obwohl die rechtliche und wirthschaftliche Lage der Stadtverwaltungen eine günstige zur Bewältigung dieses Ansturmes war, ist doch die Unterbringung des Zuwachses so wenig gelungen, dass heute die Wohnungsfrage einen breiten Raum in der Oeffentlichkeit, bei allen Regierungen und Arbeitgebern einnimmt.

Nach dieser Einleitung werden nun in vier Abschnitten die rheinischen Wohnverhältnisse, die dem Buche den Namen gegeben haben, dargestellt, und zwar im ersten Abschnitt in ihrer Eigenart, durch die sie sich allgemein von der grosstädtischen Bebauung mit Massenmiethhäusern unterscheiden; in den folgenden Abschnitten kommen die besonderen Verhältnisse in Düsseldorf, in Elberfeld und in Barmen zur Sprache. Die beiden, Düsseldorf und Elberfeld betreffenden, Abschnitte zerfallen wieder in je vier Kapitel, die Wohnungsform und Miethpreise, den Hausbesitz und das Baugewerbe, die Bodenpreise und endlich den Bebauungsplan und die Bauordnung behandelnd. Die Darstellung beschränkt sich auf das im Wohnungswesen von der Privatbauthätigkeit Geleistete. Ausgeschlossen ist die „Bauthätigkeit unter Gewinnverzicht", also die öffentliche, wohlthätige und gemeinnützige Bauthätigkeit, die übrigens am Rhein hervorragende Leistungen aufzuweisen hat. Besondere Aufmerksamkeit hat der Verfasser der Ausgestaltung der Kleinwohnung (für den Arbeiter und kleinen Beamten bis etwa 300 M. Miethpreis), der schrittweisen Entwicklung des Arbeiterhauses bis zum gegenwärtigen Stande gewidmet. Die rheinische Kleinwohnung enthält stets eine geräumige Wohnküche neben dem Schlafzimmer, ganz im Gegensatze zu der in anderen deutschen Grosstädten üblichen „Stube und Küche". Zur Vergrösserung der Wohnung bei Familienzuwachs tritt eine für sich gelegene Dachstube als Schlafkammer hinzu.

Die Anlage des Hausgrundrisses ist aber in Düsseldorf gänzlich anders als in Elberfeld und Barmen, obwohl sie nach Eberstadt in allen drei Städten auf die Bauanlage des ältesten deutschen Kleinhauses, auf das Reihenhaus mit drei Fenstern Front, das Dreifensterhaus, zurückgeht.

Das Dreifensterhaus mit seitlichem Eingangsflure und nach hinten sich anschliessender Treppenanlage ist heute noch in Düsseldorf die herrschende Wohnhausform, die unter Beibehaltung derselben Grundrissanlage häufig auch mit vier Fenstern Front ausgeführt wird, um neben zwei einfenstrigen Zimmern ein zweifenstriges zu gewinnen. Ebenso findet es sich in Köln, Krefeld, weiterhin aber auch, wie hinzugesetzt sein mag, in Aachen, Essen a. Ruhr usw., überall jedoch um den sogenannten „Anbau" bereichert, den die Einrichtung von mehreren Stockwerkswohnungen mit sich gebracht hat. Für Kleinwohnungen ist dieser Anbau vom Uebel; damit jedoch keine reinen Hofwohnungen entstehen, wird von der Polizei in Düsseldorf verlangt, dass zu den Räumen des Anbaues immer ein nach der Strasse herausgelegenes Zimmer gehören muss. Der Miethpreis für 1 Zimmer beträgt durchschnittlich 120 bis 132 M., also für 1 zweiräumige Wohnung 240 bis 264 M., dreiräumige Wohnungen kosten 342 und 348 M., sodass der Durchschnittspreis für 1 Zimmer auf 114 bis 116 M. sinkt. In den äusseren Stadttheilen dürfen drei Stockwerke errichtet und die Dachgeschosse noch zur Hälfte zu Wohnzwecken benutzt werden; im übrigen sind vier volle Geschosse zulässig. Da wo die beiden Baustufen zusammentreffen, sind die Wohnungsmiethen am höchsten bei der höheren Bebauung. Wieder ein Beweis dafür, dass die gedrängte Bauweise preissteigernd wirkt.

Im Elberfelder Dreifensterhause ist die Treppe gleich im seitlichen, entsprechend verbreiterten Eingangsflure, also nach vorn hin angeordnet. Um eine grössere Zahl von Kleinwohnungen unterzubringen, wurde das Haus verdoppelt, so dass die Treppenanlage in die Mitte der Front kam; dabei wurde eine Treppe gespart. Später rückte die Treppe nach hinten. Das so entstandene bergische Arbeiterhaus enthält, falls es an der Strasse liegt, nur Vorderwohnungen. Der „Anbau" fehlt. Wo Hinterhäuser vorkommen (auf tiefen Grundstücken an stark ansteigenden Berglehnen), sind diese als selbständige Gebäude parallel zum Vorderhause und in der Anlage ganz wie das Vorderhaus errichtet. Die Miethpreise stehen erheblich niedriger als in Düsseldorf; in älteren, doch gut erhaltenen Gebäuden werden für ein Zimmer im 1. Stock 80 M., im 2. Stock 78 M., für die zweiräumige Wohnung durchschnittlich 156—160 M. gezahlt. In den vorderen Häusern steigen die Preise auf 90—100 M. für ein Zimmer.

In Barmen stimmen Haus- und Wohnungsform mit denen von Elberfeld überein; zuweilen kommt der „Anbau" vor wie in Düsseldorf, jedoch mit Beibehaltung der Treppenanlage in der Hausmitte. Hofwohnungen sind selten. Die Miethpreise betragen in älteren, gut erhaltenen Häusern 80 M. für ein Zimmer, in den neueren Häusern 95—100 M. Die zulässige Geschosszahl beläuft sich in der bestimmt abgegrenzten inneren Stadt auf vier Stockwerke und ein ausgebautes Dachgeschoss, in den äusseren Stadtvierteln auf nur drei Stockwerke und ein Dachgeschoss. Wie in Elberfeld, sind die älteren Häuser in Fachwerk errichtet und aussen mit Schiefer bekleidet, die neueren unter dem Drucke der Polizeiverordnungen in Massivbau ausgeführt. Der Vergleich inbezug auf die Dauerhaftigkeit fällt nicht immer zugunsten des Massivbaues, besonders des Putzbaues aus.

Zu dieser Darstellung ist zu bemerken, dass der bergische Grundriss weitaus den Vorzug verdient und zwar nicht allein wegen des fehlenden Anbaues. Er bietet vor allen Dingen besser zusammenhängende, für sich abgeschlossene Wohnungen; bei der seitlichen Lage der Treppe im Düsseldorfer Drei- und Vierfensterhause sind die einzelnen Räume derselben Wohnung grösstentheils nur über den gemeinschaftlichen Flurgang zugänglich. Gemeinsam ist diesen rheinischen Grosstädten aber, wie Dr. Eberstadt ausdrücklich hervorhebt, als Hausform das mittlere und kleinere Bürgerhaus mit seinen weittragenden Folgen für den Hausbesitz und die Bodenvertheilung; sie schliesst die Hofwohnung zur Unterbringung des Arbeiterstandes grundsätzlich aus. Die Hälfte aller Haushaltungen ist in Elberfeld in Bürgerhäusern von 1—6 Wohnungen untergebracht; darunter sind am stärksten die Vierfamilienhäuser vertreten, und zwar mit 3856 Haushaltungen. Ebensoviele Haushaltungen befinden sich in Häusern mit 5—9 Wohnungen. Es entfallen dabei durchschnittlich 18,7 Einwohner auf ein bewohntes Haus. Aber auch in Düsseldorf sind es nicht viel mehr, nämlich 20 auf ein Haus.

Die Erhaltung und Fortbildung solcher verhältnissmässig (dies muss betont werden, denn in Düsseldorf sind sie doch in neuerer Zeit vielfach weniger lobenswerth) günstigen Wohnverhältnisse wird von den städtischen Verwaltungen zu ihren vornehmsten und verantwortlichsten Aufgaben gerechnet. Infolge einer zweckmässigen Auftheilung des Baulandes in schmale und flache (höchstens 30 m tiefe) Grundstücke überwiegt auch der mittlere und kleine Grundbesitz. In Elberfeld wie in Düsseldorf haben dreiviertel sämtlicher Hausbesitzer nur ein Grundstück; die arbeitende Bevölkerung ist stark am Hausbesitz betheiligt. Der Barmer Arbeiter erwirbt gern ein Haus zum Alleinbewohnen oder Theilvermiethen. Ein ausgeprägtes soziales Bewusstsein hat die Ueberlieferung des Eigenbesitzes in grossem Umfange erhalten.

Die starke industrielle Entwicklung der vom Verfasser untersuchten drei Städte ist während der letzten zwanzig Jahre in Düsseldorf am bedeutendsten gewesen. Die Stadt liegt in der Ebene; ihrer Ausdehnung sind abgesehen von der Rheinseite (die neue feste Rheinbrücke, die sowohl dem Fussverkehr als der nach Krefeld führenden Kleinbahn dient, lässt, wie eingeschaltet werden mag, auch in dem Strome kein ernsthaftes Hinderniss für die Stadterweiterung mehr sehen!) keine Grenzen gesetzt. Aber auch hier schreitet, wie die grosstädtische Bebauung in Deutschland überhaupt, die Ausdehnung nicht in geschlossener Folge vor, sondern auf dem Wege des Lückenbaues, wie ihn Dr. Eberstadt schon in seinen früheren Schriften beschrieben hat. Es ist dies eine Folge der Bodenspekulation, die das Bauland in weitem Umkreise festhält, um den Preis zu steigern. Dieser beträgt durchschnittlich 30—35 M. für 1 qm, ist aber bei den flachen Grundstücken durchgängig Vorderland. Hinterland bei tiefen Grundstücken wird geringer bewerthet. Zu breit angelegte Strassen, zumtheil breiter als die angrenzende Bebauung verlangt, z. B. eine 40 m breite Prachtstrasse mit Mittelpromenade in einer von Fabriken umgebenen Stadtgegend, trägt zur Steigerung der Bodenpreise bei. Auch in Elberfeld ist das Gelände bereits in grösserem Abstande von der Stadt aufgekauft und wird von der Spekulation festgehalten. Die Stadt erstreckt sich über Hügelland, das den Strassenbau theuer macht. Nichtsdestoweniger ist der mittlere Satz für Bauland in gut gelegenen Strassen mit reger Bauthätigkeit auch nur 32 bis 35 M. für 1 qm, obwohl auf Baustellen von mehr als 200 qm Flächeninhalt 25 % Freifläche für den Hof verbleiben muss. Der Bau für feste Rechnung nimmt hier aber einen breiteren Raum ein, als in Düsseldorf und der Spekulationsbau bewegt sich in solideren Bahnen. Von 3514 Besitzungen sind 971 völlig schuldenfrei. Noch besser steht es damit in Barmen, das im Thal gelegen, sich an ziemlich steilen Abhängen hinaufkletternd ausdehnt. Vielfach geben hier noch Handwerker und Arbeiter Auftrag zum Hausbau — die Baustelle muss baar bezahlt werden.

In Düsseldorf dagegen fangen auch schon mittellose Bauunternehmer an sich breit zu machen. Die treibende Kraft für diese Erscheinung ist wieder die Bodenspekulation. Denn durch Bebauung allein erlangt schliesslich der bis dahin nur auf dem Papiere stehende Gewinn einen greifbaren Werth. Ihm dazu zu verhelfen, wird vom Bodenbesitzer, wie der rheinische Fachausdruck lautet, der Bauunternehmer „angenommen", der sich die Baustelle zu einem übermässigen Preise gerne in Rechnung stellen lässt — lebt er doch nur vom Bauen! Der Bodenspekulant erhält eine Hypothek; in dieser liegt der Spekulationswerth, der durch die Einrichtungen für die hypothekarische Belastung des Grundstückes festgehalten wird. Das ganze Dasein eines derartigen Unternehmerthumes beruht also lediglich auf den Bedürfnissen der Bodenspekulation. Dr. Eberstadt bestätigt damit die vom Unterzeichneten stets vertretene Ansicht, dass dieser Uebelstand nicht von der Wohnungsform bedingt wird, denn er zeigt sich am Rhein ebenso, wie in den Städten, die das System der Miethskaserne ausgebildet haben. Doch eignet sich letzteres besser zur Spekulation, als das Bürgerhaus und wirft deshalb höheren Gewinn ab.

Im zweiten Theile des Werkes kommt nun der Verfasser zu folgendem Ergebniss seiner Untersuchungen: In diesen rasch anwachsenden Industriestädten mit ihrem gewaltigen Wohnungsbedarfe sind Kleinwohnungen in zureichender Zahl hergestellt worden, ohne dass auch nur der Gedanke an eine Kasernierung der Bevölkerung aufgekommen wäre. Die überwiegende Mehrzahl der Grundstücke steht im Eigenbesitz; die aus alter Ueberlieferung entwickelte Anlage der Kleinwohnung genügt vollauf den Ansprüchen städtischer Wohnweise. Die Miethpreise stehen in den jüngsten und besten Bauformen von Elberfeld und Barmen weit niedriger als in den Hofwohnungen der Massenmiethhäuser von Berlin, Hamburg, Leipzig usw.; selbst in Düsseldorf haben sie trotz einer sprungweisen Steigerung in den letzten Jahren noch nicht die Höhe der kasernierten Städte erreicht. Alles das wurde geschaffen durch das private Unternehmerthum, durch privatwirthschaftliche Thätigkeit unter einer tüchtigen Stadtverwaltung, die der spekulativen Ausnutzung des Bodens entgegengetreten ist.

Endlich gibt der Verfasser in 5 Abschnitten eine Art von Programm für den Städtebau der Zukunft:

1. Die theuersten Miethen und höchsten Bodenpreise fanden sich da, wo Bauland in reichlicher Fülle und in leichtester Bebaubarkeit vorhanden ist, im Flachlande von Düsseldorf; die billigeren Miethen und niedrigeren Bodenpreise dagegen da, wo man es am wenigsten erwarten sollte, in dem schwierigen Hügel- und Berglande von Elberfeld und Barmen. Damit wird die allgemein wahrnehmbare Thatsache bestätigt, dass da, wo sich die Städte fast ungehindert erweitern können, wie in Berlin, Leipzig, München usw., in allen Grosstädten mit flachem Vorlande, die Bodenpreise am stärksten in die Höhe gehen. Ferner bringen alle Stadterweiterungen und Eingemeindungen eine allgemeine Steigerung der Bodenpreise mit sich. Aus diesen beiden Erfahrungen hat eine verständige städtische Bodenpolitik ihre Folgerungen zu ziehen.

2. Der Kleinwohnungsbau erfordert flache Grundstücke, um die Entstehung von Hofwohnungen zu verhüten. Demgemäss sind im Bebauungsplane die Baublöcke aufzutheilen. Die bergische Wohnungsanlage ist als Vorbild zu empfehlen. Hr. Dr. Eberstadt erwähnt hierbei nicht, dass die Krupp'schen Arbeiter-Miethhäuser schon fast denselben Grundriss aufweisen, dem auch u. a. mit einer Verbesserung in der Abortanlage die Häuser des Berliner Bau- und Sparvereins gefolgt sind.

3. Je grössere Bauhöhe zulässig ist, desto höher steigen die Miethen. So oft innerhalb eines Stadttheiles die gedrängte, vier- und fünfstöckige Bebauung einer niedrigeren Bauweise an die Seite tritt, werden im höheren Hause trotz der stärkeren Ausnutzung des Baulandes theuerere Miethpreise gefordert — als Folge eines unverhältnissmässig gesteigerten Bauaufwandes*), des durch die Spekulation übermässig in die Höhe getriebenen Bodenpreises und der durch schärfere gesundheitliche und feuerpolizeiliche Anforderungen erhöhten allgemeinen Belastung. Demnach ist der Flachbau im neu zu erschliessenden Baulande zu fördern.

4. Der Bebauungsplan schafft das städtische Bausystem, während die Bauordnung nur den eigentlichen Häuserbau regelt. Die Entwicklung der Bodenpreise hängt vom ersteren ab, und zwar hauptsächlich von der Art, wie das Bauland aufgetheilt wird. Eine eigenthümliche Erscheinung ist dabei die Anrechnung des Zinsverlustes auf den Bodenpreis dafür, dass das Bauland unbebaut geblieben, also nicht genützt worden ist.

5. Zur Gesundung des Hypothekenwesens ist eine rechtliche Scheidung zwischen Boden und Bauwerk herbeizuführen.

Diese von einigen Zwischenbemerkungen begleitete Inhaltsangabe dürfte genügen, um die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf das Werk des Hrn. Dr. Eberstadt selber zu lenken. Die darin berührten Fragen sind für eine gesunde Entwicklung unserer Städte, auch im künstlerischen Sinne, von nicht leicht zu überschätzender Bedeutung und es wäre, um an ihrer Lösung mitzuarbeiten, zu wünschen, dass namentlich die Architekten sich regten, damit nicht schliesslich Gesetzgebung und Polizeiverordnungen über ihre Köpfe hinweggehen. —

Th. G.

*) Die Baukosten für eine Wohnung verringern sich keineswegs immerfort mit der zunehmenden Bauhöhe.

Theorie der Betoneisen-Konstruktionen. (Schluss.)

Bei den Plattenbalken ist deren richtige Querschnittsbemessung hinsichtlich der Schubkräfte ebenso wichtig, wie diejenige mit Rücksicht auf die Zugspannungen, und die Ausführung der Plattenbalken war erst möglich, als man erkannte, dass der Beton einerseits schon an sich beträchtliche Schubspannungen aufnehmen und dass andererseits durch geeignete Armierung den Schubspannungen entgegen gewirkt werden kann.

Bei den Platten ergibt die Rechnung so geringe Werthe der Schubspannung, dass diese sehr wohl vom Beton allein aufgenommen werden kann. Bei den Plattenbalken dagegen sind besondere Eiseneinlagen für die Schubkräfte beizugeben, und die Berechnung der Schubspannungen, der Bügel und der Adhäsionsspannungen erweist sich als nothwendig.

Abbildg. 9.

Um eine Grundlage zu gewinnen über die zulässige Schubspannung des Betons liess die Firma Wayss & Freytag A.-G. an der Material-Prüfungsanstalt der Technischen Hochschule in Stuttgart besondere Proben über die Schubfestigkeit anstellen. Die Ergebnisse derselben sind in nachstehender Tabelle angegeben.

Mischung	1:3		1:4		1:7	
Wasserzusatz . . .	8 %	14 %	8 %	14 %	8 %	14 %
Schubfestigkeit i. Atm.	36	30	31	28	26	19

Die Probekörper hatten die in Abbildg. 9 gezeichnete Form, damit die Schubfestigkeit unter ganz ähnlichen Umständen gewonnen würde, unter welchen sie nachher in der Berechnung zu berücksichtigen ist. Die Probekörper erhielten nämlich in der neutralen Axe Schlitze, sodass nur an den Enden und in der Mitte der obere Theil mit dem unteren verbunden war. Die Körper wurden dann an den Enden aufgelagert und in der Mitte bis zum Abscheeren der Flächen $a\,a$ an den Auflagern belastet. Aus der aufgebrachten Last berechnen sich die in der Tabelle angegebenen Schubfestigkeiten. Bemerkt sei noch, dass die den Zugspannungen unterworfene Seite der Probekörper durch Eiseneinlagen armiert werden musste, damit die schwächste Stelle der Körper, der Steg, an den Auflagern war und nicht vorher ein Brechen der Körper infolge Ueberwindung der Zugfestigkeit eintrat.

Die Berechnung der Schubspannungen geschieht auf folgende Weise: Die in der Fläche $C\,C^1$, Abbildg. 10, zwischen zwei benachbarten Querschnitten auftretenden Schubkräfte sind gleich dem Unterschiede der Normalkräfte in $A\,C$ und $A'\,C'$. Wenn wir also die Linie der Schubspannungen τ auftragen, so werden an der Oberkante die Schubspannungen gleich Null sein und gegen die neutrale Axe hin wachsen bis zum Betrage τ_0. Unter der bei allen bisherigen Spannungs-Berechnungen gemachten Voraussetzung, dass der Beton keine Zugspannungen aufnehmen soll, wird die Schubspannung unterhalb der neutralen Axe bis zur Eiseneinlage konstant bleiben.

Der Werth τ_0 ergibt sich bei rechteckigem Querschnitt zu $\tau_0 = \dfrac{V}{(h - x/3)\,b}$. Der Werth $b\,\tau_0 = \dfrac{V}{h - x/3}$ stellt auch die Summe der am Umfang der Eiseneinlagen wirksamen Adhäsionsspannungen vor, sodass auch diese in einfacher Weise berechnet werden können. Beim Plattenbalken-Querschnitt tritt anstelle von $(h - x/3)$ der Abstand von Zug- und Druckmittelpunkt.

Bemerkt sei noch, dass bei gleichzeitigem Vorhandensein eines grossen Biegungsmomentes der angegebene

Abbildg. 10.

Werth der Schubspannung seine Richtigkeit behält, auch wenn die Zugfestigkeit des Betons berücksichtigt wird. Denn bei stark gedehntem Beton ist die Spannungsdifferenz zwischen benachbarten Querschnitten gleich Null. Es kann also für die Schubspannungen im gezogenen Querschnittstheil kein Zuwachs mehr eintreten.

Aus der Adhäsionsspannung bestimmt sich die Zahl der Eisen, welche am Auflager noch vorhanden sein müssen und es ist hieraus ersichtlich, dass es nicht angeht, die Abmessun-

Berlin - Spandauer - Schiffahrts - Kanal.

Invaliden - Straße.

Scharnhorst - Straße

Entwurf „Mars Minerva“. Arch.: Schmieden & Boethke in Berlin. (Maasstab 1 : 1200.) Entwurf „Helmholtz“. Arch.: Brth. Fr. Schwechten in Berlin.

Grundrisse im hohen Erdgeschoss.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

gen lediglich nach der Maximalmomentenlinie anzunehmen. Wenn zu wenig Eisen auf die Auflager hineingehen, so erfolgt die Zerstörung des Trägers, indem die Eisen an den Trägerenden aus dem Beton herausgerissen werden.

Die Entfernung und die Stärke der Bügel werden aus der Schubspannung τ_0 berechnet und zwar nimmt man gewöhnlich an, dass 3—5 kg vom Beton aufgenommen werden und der Rest auf die Bügel entfällt.

Wenn man weiss, dass der Beton im Stande ist, den Dehnungen des Eisens zu folgen und man berücksichtigt die Zugspannungen bei der Wahl der Abmessungen nicht, so ist das meiner Ansicht nach eine Berechnungsmethode, die

Das Wiener Arbeiterheim. Theil des Festsaales und Haupteingang. — Architekt: Hubert Gessner in Wien. (Zu dem Aufsatz in Nr. 33.)

am meisten Gewähr gegen das Auftreten von Rissen bietet, ganz abgesehen von der unbedingten Sicherheit, die man dabei erhält. In Wirklichkeit ist natürlich die Zugfestigkeit des Betons immer noch vorhanden und dieser Umstand bedingt die geringen Durchbiegungen der Betoneisen-Konstruktionen bei Belastungsproben. Hierbei kommt noch weiter inbetracht, dass infolge der festen Verbindung aller Theile eines armierten Betonbaues an der Lastaufnahme mehr Konstruktionsglieder theilnehmen, als dies gewöhnlich in der Rechnung angenommen wird. Von Emperger sind genaue Formeln für die Durchbiegung aufgestellt worden, die sehr gut mit den Versuchs-Ergebnissen übereinstimmen. Es ist also die geringe Durchbiegung ganz natürlich und im Voraus zu berechnen.

Bei den Untersuchungen der eisernen Brücken spielt zurzeit die Einsenkung eine grosse Rolle und dies mit Unrecht, denn die Einsenkung ist das Ergebniss unendlich vieler und sehr kleiner elastischer Verschiebungen der einzelnen Punkte und Querschnitte; es ist also nicht nothwendig, dass ein oder mehrere Mängel in dem Querschnitt eines Stabes, ein schlechter Nietanschluss usw. sich in der Einsenkung bemerkbar machen, die meist geringer ist als der berechnete Werth, vielmehr kann eine genaue Untersuchung des ganzen Bauwerkes neben der rechnerischen Kontrolle nicht entbehrt werden.

Die Einsenkung ist als Qualitätsmaasstab noch werthloser bei den armierten Betonkonstruktionen, weil ungenügende Abmessungen mit Rücksicht auf Schub- und Adhäsionsspannungen die Einsenkung nicht beeinflussen. Wenn man sich daher nicht auf die Sachkenntniss der ausführenden Firma allein verlassen will, bleibt nichts anderes übrig, als sich mit den Einzelheiten der Konstruktion und der Berechnung vertraut zu machen, um die nöthige Ueberwachung während der Herstellung ausüben zu können.

Es ist klar, dass ausser bei den wenigen, mit dem Konstruieren der Betoneisenbauten beschäftigten Spezialisten eine derartige Kenntniss der Einzelheiten sehr selten sein wird und die meisten Baupolizeibehörden haben sich darauf beschränkt, möglichst strenge Vorschriften zu erlassen. Vom Baudepartement der Stadt Basel sind anlässlich des Einsturzes eines Hennebiquebaues im Jahre 1901 Erkundigungen über die baupolizeilichen Vorschriften bei anderen Städten eingezogen worden. In den hierüber erschienenen Veröffentlichungen sind die Vorschriften von 5 Städten angegeben. Dresden lässt die Hennebique'sche Rechnungsweise zu mit 25 kg Betonspannung, 875 kg Eisenbeanspruchung. Abgesehen von der falschen Berechnung überhaupt gibt die Hennebique'sche Methode die Druckspannung des Betons nur als gleichmässig vertheilt an. Der gleichmässig vertheilten Spannung von 25 kg entspricht also eine etwa doppelt so grosse Randspannung. In der Düsseldorfer Vorschrift wird die Zugfestigkeit des Betons berücksichtigt und 40 kg/qcm als äusserste Grenze der Zugspannung angegeben. Nach den Frankfurter Bestimmungen ist mit den Bruchspannungen zu rechnen und die 10 fache Nutzlast hierbei anzunehmen. Solche Vorschriften sind übertrieben. Die Spannweiten dürfen 4,5 m bei Wohngebäuden und 3,5 m bei Fabrikgebäuden nicht überschreiten. In der Hamburger Vorschrift ist die Zugfestigkeit des Betons gleich Null gesetzt und die Scheerspannung des Betons darf 15 kg/qcm nicht übersteigen; dieser Werth wird indessen etwas zu hoch sein.

Im Interesse des Betoneisenbaues sind allgemein giltige und zweckentsprechende Vorschriften wünschenswerth, denn die Konkurrenz zwischen den einzelnen im Betoneisenbau thätigen Firmen führt leicht dahin, mit dem Mischungsverhältniss und dem Minimum der Eiseneinlage unter die zulässige Grenze herunter zu gehen, und wenn dazu noch eine mangelhafte Ausführung kommt, so sind die Folge nur Unfälle, welche das Vertrauen zu den Betoneisenkonstruktionen erschüttern müssen. Diese Vorschriften müssten auch die Rechnungsmethode und die zulässigen Beanspruchungen festlegen. Wenn jedoch hier nicht in sachverständiger Weise verfahren wird, so können derartige Vorschriften einem Verbote gleichkommen, denn die Betoneisenkonstruktionen treten meist in Konkurrenz mit den Eisenkonstruktionen, und wenn die wirthschaftliche Ausnützung der Festigkeiten gehindert ist, so wird auch die Ausführung nicht möglich sein. Bei den hier vorgeführten Rechnungsmethoden kann sehr wohl mit der zulässigen Druckbeanspruchung des Betons auf 40—50 kg/qcm gegangen werden und es entspricht dies einer Beanspruchung nach der Hennebique'schen Methode von 20—25 kg/qcm. Unsere österreichischen Kollegen dürfen bei ihren Konstruktionen keine grösseren Beanspruchungen herausrechnen, als 22—25 kg/qcm, und sind daher gezwungen, solche Rechnungsmethoden anzuwenden, die nicht mehr ergeben, als gestattet ist. Wir in Deutschland sind in dieser Beziehung wesentlich besser gestellt und verdanken dies dem bahnbrechenden Vorgehen des Präsidenten von Leibbrand, der mit den Beanspruchungen des Betons bei Brücken auf 35—40 kg/qcm ging; infolgedessen gestatten die meisten Baubehörden Spannungen bis zu dieser Höhe, mit denen sich schon ganz gut konstruieren lässt.

Zum Schluss dieser Ausführungen sei noch hervorgehoben, dass man die besten Auskünfte über die zulässige Druckspannung des Betons bei Biegung erhält aus Biegebruchversuchen stark armierter Betonplatten. Man kann dann aus der Bruchlast die Bruchspannung des Betons berechnen und erhält jedenfalls ein viel zutreffenderes Ergebniss, als wenn man die Würfelfestigkeit als maassgebend annimmt. — E. Mörsch.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Magdeburg. In der unter dem Vorsitze des Hrn. Postbrth. Winckler tagenden Versammlung am 1. April 1903 sprach nach Erledigung des geschäftlichen Theils und der Wahl des Hrn. Reg.-Bmstr. Gelhausen zum 2. Schriftführer anstelle des infolge Versetzung ausscheidenden Hrn. Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Böttrich, Hr. Aichungsinsp. Dr. Barczynsky über „Die Physikalisch-technische Reichsanstalt und das Carl Zeiss-Institut in Jena" in seiner wissenschaftlichen und volkswirthschaftlichen Bedeutung.

Er begründet zunächst die Nothwendigkeit, für die Technik der Berechnung und Bewerthung der Kräfte ein gemeinsames Maass zugrunde zu legen, welches als absolute Einheit gilt (Meter, Gramm, Sekunde). Es ist nun die vornehmste Aufgabe der Physikalisch-technischen Reichsanstalt, Einheiten für die einzelnen Kräfte (Wärme, Licht, Elektrizität) praktisch herzustellen und ihre Beziehungen zu dem absoluten Maasse festzulegen. Sie wurde 1887 auf Anregung Werner von Siemens ins Leben gerufen, der für diese Zwecke in Charlottenburg ein Gelände dem Reiche zur Verfügung stellte, und gliedert sich in eine wissenschaftliche und eine technische Abtheilung. Nach dem zu bearbeitenden Stoffe kann man vorzugsweise Arbeiten über Wärme, elektrische und optische Arbeiten unterscheiden. Erstere beziehen sich auf die Festlegung der Temperaturskala, Luftthermometer, Wasserstoffthermometer, auf die Herstellung brauchbarer Thermometer aus Glas und Quecksilber, auch der Herstellung einer geeigneten Glassorte (Normalglas) und auf Thermometer zur Messung höherer Temperaturen (bis 1500° C. und darüber).

Von optischen Arbeiten waren die bedeutendsten die Herstellung einer geeigneten Lichteinheit und ihre Beziehung zum absoluten Maasse. Es gelang, den Siemens-schen Vorschlag (1 qcm Platinblech im Moment des Schmelzens) so zu gestalten, dass die für die Praxis gewählte Hefner'sche Lichteinheit auf das absolute Maass bezogen werden kann.

Von elektrischen Arbeiten war die wesentlichste die Festlegung der elektrischen Einheit, das Ohm, das Volt und das Ampère, und ihre Beziehung zum absoluten Maass, wie sie im Gesetz über die elektrischen Einheiten vom Jahre 1899 bestimmt sind, und die Herstellung und amtliche Beglaubigung dieser Einheiten für die praktische Verwendung in der Technik. Von allgemeineren Arbeiten seien noch erwähnt die Normalien für Polarisations-Instrumente zur Bestimmung des Zuckergehaltes, die Normalstimmgabeln u. a.

Mit der Entwicklung der Reichsanstalt ist die Entwicklung der Institute für Präzisionsmechanik Hand in Hand gegangen. Das bedeutendste ist das Carl Zeiss-Institut in Jena, das sich zur Weltfirma entwickelt hat. Gegründet 1846, beschäftigt es jetzt 1200 Arbeiter und 200 Beamte. Seine Bedeutung hat es durch Herstellung von Mikroskopen erlangt. 1870 brachte Hartnack die Anwendung der Wasserimmersion von Paris nach Deutschland. Hierdurch angeregt, schuf Abbe seine erschöpfende Theorie des Mikroskopes, ward 1875 Theilhaber der Zeiss'schen Anstalt und erfand den Beleuchtungsapparat, durch welchen die moderne Bakteriologie auf ihre jetzige Höhe gelangt ist. Die Errichtung der Schott'schen Glasfabrik in Verbindung mit der Zeiss'schen Anstalt gab dieser eine weitere erhöhte Bedeutung. Die Jenenser Normalgläser für Thermometer, für chemische Messgeräthe, die neueren optischen Gläser aller Art, photographische Apparate, beherrschen als erstklassige Fabrikate den Weltmarkt. 1884 übernahm Abbe die Anstalt auf eigene Rechnung und richtete Wohlfahrts-Einrichtungen aller Art ein, er schenkte schliesslich die ganze Fabrik seinen Arbeitern,

der „Carl Zeiss'schen Stiftung", welche unter Verwaltung des Staates steht. Er selbst betrachtet sich nur als Angestellter der Firma. Aus der Stiftung erhalten die Arbeiter und Beamten in Krankheitsfällen Unterstützung, ebenso die Angehörigen und Hinterbliebenen. Nach jeder Richtung stellt diese Organisation einen Versuch zur Lösung der sozialen Frage dar.

Lebhafter Dank wurde dem Hrn. Vortragenden für seine Ausführungen zu Theil. —

In der Versammlung am 15. April erhielt nach Erledigung der Eingänge Hr. Geh. Brth. Möbius das Wort zu einem Vortrage über „Die Wiederherstellung der vorhandenen Thurmbauten auf der Kaiserburg in Tangermünde." Das lebhafte Interesse des deutschen Kaisers für die Bauten des Mittelalters hat auch Tangermünde in reichem Maasse erfahren. Er stiftete nicht nur eine Summe zur Wiederherstellung des Neustädter Thores, sondern bestimmte auch, dass der Bau eines städt. Krankenhauses in den dortigen mittelalterlichen Bauformen erfolgen solle unter Hergabe der Mehrkosten aus Staatsmitteln, und erst jüngst schenkte er eine Erzstatue Kaiser Karl IV. Dieser Kaiser war darauf bedacht gewesen, sich neben seiner Hauptstadt Prag im nördlichen Deutschland an der Elbe eine Residenz zu gründen und hatte nach Lage der Verhältnisse Tangermünde hierzu ausersehen. Ihm verdankt daher die Stadt ihre ganze Bedeutung. Am 7. Sept. 1376 erschien er in Tangermünde und gab Befehl zum Bau einer Burg, da die vorhandene Anlage aus der Askanierzeit zu klein war. Auch 1377 weilte er hier zur Einweihung des Stiftes St. Johannis und der Schlosskapelle, schlichtete einen Streit zwischen dem Erzbischof von Magdeburg und der Bürgerschaft und stattete dieser Stadt selbst einen Besuch ab. Aber bereits im folgenden Jahre ereilte ihn der Tod und damit war auch die kurze Glanzzeit Tangermündes vorüber.

Aus der Zeit Karls rühren der Bau der Stephans-Kirche und die Burg, von welcher jetzt nur noch die nach der Elbseite zu gelegene Böschungsmauer mit den mächtigen Strebepfeilern vorhanden ist, die Ringmauer und der sog. Kapitelthurm der Askanierburg her. Der neben dem Thurm vorhandene Rundthurm, sog. Gefängnissthurm, ist erst später erbaut. Die Burg wurde im 30jährigen Kriege von den Schweden zum grössten Theil zerstört, der Kapitelthurm diente lange Zeit als Getreidespeicher. Die Wiederherstellung der Schlossthürme wurde von dem Vortragenden bei einem Besuche des Kaisers angeregt; es wurde die Summe von 32000 M. dafür bereit gestellt. Bei der Planbearbeitung war man einzig und allein auf Merian und das Stadtbild aus dem Manuskript eines Daniel Petzold (1720) angewiesen. Der runde Thorthurm, 1760 als Gefängniss eingerichtet, hatte ursprünglich kein Dach, sondern nur eine zinnenumwehrte Plattform. Er enthielt 4 Geschosse, deren unterstes als Verliess diente. Der an der inneren Seite der Burgmauer sich hinziehende doppelte Wehrgang vermittelte den Zugang zu den oberen Geschossen. Ueber den zumeist gefährdeten einspringenden Ecken der Mauer befinden sich am Thurme Pechnasen. Bezüglich der Wiederherstellung des früher vorhandenen Zinnenkranzes war man nur auf Vermuthungen angewiesen. Man fand dann jedoch Bruchstücke fast sämtlicher zur Verwendung gelangten Formsteine und konnte nunmehr mit ziemlicher Sicherheit den alten Zinnenkranz wiederherstellen.

Viel schwieriger gestaltete sich die Wiederherstellung des rechteckigen Kapitelthurmes. Nach eingehenden Untersuchungen musste man annehmen, dass der Thurmkopf aus Holzwerk mit Bretterverkleidung bestanden hatte. Hierfür sprachen die überaus schlechten Fundamente und das noch schlechtere Thurmmauerwerk. Die Balkenlagen der einzelnen Geschosse ruhten in Mauerwerk auf sehr starken Mauerlatten, welche völlig verfault waren. Es galt daher zunächst, die Fundamente sorgfältig zu verstärken, dann in gleicher Weise das aufgehende Mauerwerk, denn da einmal ein massiver Kopfbau bei dem Wiederherstellungs-Entwurfe vorgesehen war, so musste derselbe auch zur Ausführung kommen. Eine Eigenthümlichkeit des Daches kommt hierbei wieder zur Erscheinung, indem die Firstlinie nicht parallel zu den Längsseiten, sondern zu den Schmalseiten verläuft. Die Bauarbeiten an diesem Thurm sind noch im Gang. Durch diese Thurmbauten erhält das Städtebild von Tangermünde von der Elbseite einen hohen Reiz.

Reicher Beifall lohnte den Herrn Vortragenden für seine durch Zeichnungen und Fundstücke hoch interessanten Ausführungen. Bei der nun folgenden Berathung über Ort und Zeit für den Sommerausflug wurde allseitig der Wunsch ausgesprochen, unter dem Eindrucke des soeben Gehörten Tangermünde als Ziel zu wählen und Hrn. Möbius zu bitten, die Führung des Vereins bei Besichtigung der baulichen Sehenswürdigkeiten zu übernehmen. Als Zeitpunkt wurde die 2. Hälfte des Monats August in Aussicht genommen, da bis dahin die Wiederherstellungs-Arbeiten beendet sein werden. — B.

Vermischtes.

Bayerische Oberste Baubehörde. Dem Vorbild der anderen deutschen Bundesstaaten folgend, hat das Grossherzogthum Baden vor einigen Monaten seine Oberste Baubehörde aufgehoben und einzelne Mitglieder derselben als Referenten in die einschlägigen Ministerien übernommen.*) Nun trägt man sich auch in Bayern mit dem Gedanken, die Oberste Baubehörde aufzulassen und ihre Mitglieder den einzelnen Ministerien als Referenten zuzuweisen. Man will durch diese Neuerung sowohl eine Vereinfachung und Beschleunigung des Geschäftsganges erzielen, als auch einiges Personal ersparen. Zurzeit ist die Einrichtung in Bayern derart, dass die Oberste Baubehörde die rein technischen, rechnerischen und verwaltungstechnischen Arbeiten für sämtliche Ministerien erledigt. Der eine Referent arbeitet ständig für das Kultusministerium, der andere für das Finanzministerium, der dritte und vierte für das Ministerium des Inneren usw. Sämtliche einschlägigen Arbeiten laufen in den verschiedenen Ministerien ein und gehen erst von hier aus an die Oberste Baubehörde über, während künftighin diese Instanz wegfallen und die bezüglichen Arbeiten unmittelbar in den einzelnen Ministerien erledigt werden sollen. Dieses Verfahren kann jedoch nur dann Platz greifen, wenn die verschiedenen technischen Referenten in den einzelnen Ministerien selbst sitzen, wie dies in den anderen deutschen Bundesstaaten seit langem der Fall ist. Wie veraltet die bayerische Methode ist, erhellt aus der Thatsache, dass ein technisch-wirthschaftliches Institut, wie die bayerische Staatseisenbahn-Verwaltung, bis zum 1. April 1903 nicht einmal einen technischen Referenten im Ministerium sitzen hatte. Durch die Einberufung eines Ingenieurs in das Ministerium hat man mit der bisherigen Ueberlieferung zwar gebrochen, allein eine zeitgemässe Einrichtung damit noch nicht geschaffen, die dann hoffentlich das neu zu bildende Verkehrs-Ministerium bringen wird. — — t.

Eine Studien-Gesellschaft für den Ausbau der elsass-lothringischen Wasserstrassen hat sich mit einem Stamm-Kapital von 150000 M. am 17. April d. J. in Strassburg gebildet, zunächst für den Bau eines Rhein-Seitenkanales von Strassburg nach Lauterburg usw. Betheiligt sind die Handelskammern von Colmar, Metz und Strassburg, sowie Vereine und zahlreiche Privatfirmen. Die Bildung dieser Gesellschaft ist die Folge der Schwierigkeiten, welche der Plan der Schiffbarmachung des Oberrheines durch Korrektion jetzt wieder findet, nachdem diese Frage schon fast in günstiger Weise gelöst schien. —

Die Architektur an den Akademien der bildenden Künste. Während bisher nur die Akademien in den grösseren Kunstzentren durch Einbeziehung der Architektur ihr Lehrgebiet abrundeten, schreiten nunmehr auch die Akademien der kleineren Kunstzentren dazu, den nothwendigen Zusammenhang der drei Kunstgebiete herzustellen. So hat das grossherz. badische Ministerium für Justiz, Kultus und Unterricht vor einiger Zeit schon den Architekten Prof. Hermann Billing in Karlsruhe berufen, an der Akademie der bildenden Künste in Karlsruhe Vorlesungen mit besonderer Berücksichtigung des künstlerischen Zusammenhanges der Architektur mit Malerei und Bildhauerei zu halten. —

Bücher.

Meyers Grosses Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit mehr als 11000 Abbildungen im Text und auf über 1400 Bildertafeln, Karten und Plänen, sowie 130 Textbeilagen. Leipzig und Wien. 1902. Bibliographisches Institut. 20 Halblederbände zu je 10 M. —

Gegen Schluss des vergangenen Jahres ist das Bibliographische Institut mit einer neuen, der sechsten Auflage von Meyers Grossem Konversations-Lexikon auf den Plan getreten, ein Unternehmen, welchem man die Anerkennung einer buchhändlerischen Grossthat nicht versagen kann. Von den 20 Halbbänden, auf die das Unternehmen berechnet ist, liegen bereits 2 vor. Was wir in verschiedenen kleineren Ausführungen bei Erscheinen der fünften Auflage gesagt haben, bezieht sich in erhöhtem Maasse auch auf die vorliegende sechste. Die Verlagshandlung ist sich ihrer Pflichten für Inhalt und Ausstattung vollauf

*) Vergl. Dtsche. Bztg. Jhrg. 1902 S. 543, 630.

bewusst. Sie erklärt, dass seitdem aus dem „Konversations-Lexikon“, das nach dem ursprünglichen Wortbegriff nur Stoff und Stütze für die Unterhaltung über „Staats- und gelehrte Sachen“ in geselligen Kreisen bilden sollte, ein „Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens“ geworden sei, seitdem aus dem gefälligen Auskunftsmittel für die Unterhaltung das moderne Konversations-Lexikon grossen Stils für das Wissen sich entwickelt habe, mit den höheren Ansprüchen auch die Pflichten gestiegen seien. In den zum Bau- und Ingenieurwesen gehörigen Artikeln und Bilderreihen führt eine grössere Anzahl von neuen Tafeln Typen interessanter oder für das Leben unserer Zeit wichtiger Gebäude vor, wie Banken, Bibliotheken, Börsen, Gefängnisse, Gerichtsgebäude, Kaufhäuser, Museen, Parlamentsgebäude, Bauwerke für die Tropen, Arbeiterhäuser usw. Auch die heute zu einem wichtigen Gegenstande staatlicher Fürsorge gewordenen Schutzanlagen gegen elementare Gewalten, wie Thalsperren, Wildbachverbauungen, sind in Text und Abbildungen berücksichtigt. Von besonderer Wichtigkeit ist die Umgestaltung der kunstgeschichtlichen Tafeln in der neuen Auflage. Architektur, Bildnerei und Kunstgewerbe sind an ihr in gleich weiter Weise betheiligt. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Andes, Louis Edgar. Die Technischen Vollendungs-Arbeiten der Holzindustrie, das Schleifen, Beizen, Polieren, Lackieren, Anstreichen und Vergolden des Holzes. Mit 54 Abbildg. Chemisch-technische Bibliothek, Bd. 87. IV. Aufl. Wien 1903. A. Hartlebens Verlag. Pr. 2,50 M., geb. 3,30 M.

Die Baukunst. Herausgegeben von R. Borrmann & R. Graul. 9. Heft, II. Serie: Der römische Tempelbau von J. Bühlmann. Stuttgart 1903. W. Spemann. Pr. 4 M.

Berberich, Alois. Der Schnellrechner. 2. Aufl. Würzburg 1903. Memminger's Verlagsanstalt. Pr. 40 Pf.

Biscan, W., Prof. Was ist Elektrizität? Eine Studie über das Wesen der Elektrizität. Leipzig 1902. Hachmeister & Thal. Pr. 1,50 M.

Böklen und Feil, Architekten. Arbeiter-Wohnungen. Neue Folge. Ausgef. Gebäude enth. Wohnungen von 2 und 3 Zimmern in farb. Darstellung. Liefrg. 1 und 2 je 5 Taf. fol. Stuttgart 1902. Konrad Wittwer's Verlag. Pr. der Liefrg. 3 M.

Buhlmann, Max, gepr. Bmstr. Hilfstafeln zur Ermittelung der Belastungszahlen für die statischen Berechnungen von Hochbaukonstruktionen, zum prakt. Gebrauch. Dresden 1903. Gerhard Kühtmann. Pr. 3 M.

Dietrichkeit, O. Siebenstellige Logarithmen und Antilogarithmen aller vierstelligen Zahlen u. Mantissen von 1000—9999 bezw. 0000—9999 mit Rand-Index und Interpolations-Einrichtung für vier- bis siebenstelliges Schnell-Rechnen. Berlin 1903. Jul. Springer. Pr. geb. 3 M.

Engelhorn, J. Einzelausgaben der Architektonischen Rundschau. I. Landhäuser und Villen. II. Städtische Wohn- und Geschäftshäuser. Stuttgart 1900. J. Engelhorn. Preis der Mappe 12 M.

Entwürfe für das neue Rathhaus in Dresden. Preisgekrönte und angekaufte Entwürfe. Eigenthum der Stadt Dresden. Dresden 1901.

— Wettbewerb um ein neues Rathhaus für Dresden. 46 Fol.-Taf. Berlin, Ernst Wasmuth. Pr. 18,50 M.

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für die Ausmalung der Pfarrkirche in Wörth a. M. wird für deutsche Künstler erlassen. Als I. Preis ist die Ausführung der Malerei, für die ein Betrag von 10 000 M. vorgesehen ist, gedacht; als II. und III. Preis sind 600 und 400 M. festgesetzt. Näheres durch die Kirchenverwaltung. —

Wettbewerb höhere Mädchenschule Emden. Eingelaufen sind 160 Entwürfe, davon 2 verspätet; mehrere mussten wegen starker Ueberschreitung der Bausumme von der Preisertheilung ausgeschlossen werden. Von den 14 in engere Wahl genommenen Entwürfen kamen die mit den Kennworten „Comenius“, „Rothes Rad“, „Oller Germane“ und „Wieten“ in engste Wahl. Es erhielten: den I. Preis von 2000 M. der Entwurf „Comenius“ des Hrn. Prof. Hub. Stier in Hannover; den II. Preis von 1500 M. der Entwurf „Wieten“ der Hrn. Jürgensen & Bachmann in Berlin; den III. Preis von 1000 M. der Entwurf „Oller Germane“ des Hrn. Arch. C. Heidenreich in Charlottenburg. —

Wettbewerb des Vereins von Gas- und Wasserfachmännern zu Berlin zur Erlangung von Entwürfen für künstlerisch durchgebildete Gasbeleuchtungskörper. Es erhielten Hr. Alfr. Fehse und Hr. W. Ortlieb in Berlin je einen I. Preis zu 600 M.; Hr. P. Jungnärtin in Berlin und der Verfasser des Entwurfes „Hagebutte“, der nicht ermittelt wurde, einen II. Preis von je 500 M. Der Entwurf des Hrn. L. Seipel in Berlin erhielt den III. Preis zu 300 M. Zum Ankaufe zu je 200 M. wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. Fr. Göres in Stuttgart, G. Fischer in Mainz und M. A. Nicolai in Dresden.

Wettbewerb Krematorium Bremen. Der mit dem I. Preise ausgezeichnete Entwurf des Hrn. Reg.-Bmstr. K. Winter in Strassburg i. E. ist zur Ausführung durch den Urheber gewählt worden. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Geh. Reg.-Rath Hückels, vortr. Rath im Reichsamt des Inn., ist z. Geh. Ob.-Brth. ernannt.

Dem Garn.-Bauinsp. Soenderop in Kassel ist die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verlieh. fürstl. Waldeck'schen Verdienstkreuzes IV. Kl. ertheilt. — Brth. Lehnow in Metz ist z. Int.- u. Brth. ernannt.

Preussen. Dem Konsistor.-Bmstr. Prof. Mohrmann in Hannover und dem Landbauinsp. Engelmann in Steglitz ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl., dem Reg.-Bmstr. Fust in Posen der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen nichtpreuss. Orden ist ertheilt und zw.: dem Prof. Dr. Dörpfeld in Athen der III. Kl. des kgl. bayer. Verdienst-Ordens vom hl. Michael, dem Geh. Brth. Schaper in Köln a. Rh. des persischen Löwen- und Sonnen-Ordens III. Kl., dem Eisenb.-Bauinsp. Liesegang in Köln a. Rh. desselben Ordens IV. Kl., dem Betr.-Leiter bei der kgl. siamesischen Staatsbahn Schnerr in Bangkok des Ritterkreuzes des kgl. dänischen Danebrog-Ordens.

Der Bauinsp. Beck in Dortmund ist zum Mitgl. der Bergwerks-Dir. das. ernannt.

Kgl. preuss. und grossherz. hess. Eisenb.-Gemeinschaft: die Brthe. Dittmar in Darmstadt und Simon in Worms, der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Wolpert in Frankfurt a. M. sind zu Reg.- u. Brthn., der Reg.-Bmstr. Priester in Darmstadt z. Eisenb.-Bauinsp. ernannt und ist verliehen dem Reg.- und Brth. Dittmar die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 3 in Darmstadt und dem Eisenb.-Bauinsp. Priester die Stelle des Vorst. der Werkst.-Insp. 2 in Darmstadt.

Dem Geh. Brth. Dr. Meydenbauer in Berlin ist der Tit. Prof. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Schmid in Marienburg ist z. Prov.-Konservator der Prov. Westpreussen und der Dir. Prof. Luthmer in Frankfurt a. M. zum Bez.-Konservator für den Reg.-Bez. Wiesbaden bestellt.

Der Reg.-Bmstr. Bernh. Schirmer ist der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin und der Reg.-Bmstr. Rich. Lang der kgl. Minist.-Militär- und Baukomm. in Berlin zur Beschäftigung überwiesen. Der Reg.-Bmstr. Bandtlow in Hannover ist nach Konitz versetzt.

Aus dem Staatseisenb.-Dienst sind ausgeschieden die Reg.-Bmstr.: Gg. Klinner in Frankfurt a. O. infolge Ernennung zum Ob.-Lehrer an der Baugewerkschule das., Gg. Nicolaus in Berlin infolge Ernennung zum Telegr.-Ing. im Reichspostamt und Franz Kurzak in Friedenau.

Der Brth. Glasewald in Köslin ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bautechniker A. Sch. in Dauborn. Zur Anfrage 1. Ein derartiges Examen gibt es nicht, es bleibt Ihnen also nur der Besuch der staatl. Baugewerkschule übrig. Vielleicht wird Ihnen etwas von der bisherigen Zeit angerechnet. Damit erledigt sich auch die Frage 2. Zu Ihrer 3. Anfrage ist folgendes zu bemerken: Zu Bahnmeistern I. Klasse werden die dienstältesten und bewährtesten „Bahnmeister“ (die Bezeichnung: Bahnmeister II. Klasse besteht nicht) je nach Bedarf ernannt, ohne besondere Prüfung. Sie werden mit den schwierigsten Bahnmeistereien betraut und erhalten 1800—3000 M. Gehalt (die „Bahnmeister“ nur 1500—2700 M.). Unmittelbare Ernennungen zu Bahnmeistern I. Kl. finden nicht statt. Um zur Ausbildung und Prüfung zum Bahnmeister in Preussen zugelassen zu werden, muss man eine staatlich anerkannte Baugewerkschule durchgemacht haben. —

Hrn. Kreisbmstr. E. in Bonn und anderen Fragestellern. Die im Jhrg. 1902 No. 11 angezogene Reichsgerichts-Entscheidung, nach welcher für das Gutachten eines gerichtlichen Sachverständigen im Falle des § 4 (schwierige Verhältnisse) der R.-G.-O. für Sachverständige die Anwendbarkeit der Gebührenordnung für Arbeiten der Arch. u. Ing. anerkannt wurde, ist vom 2. Zivilsenat am 8. Nov. 1901 gefällt in einer Beschwerdesache, die sich gegen eine Entscheidung des Oberlandesgerichtes in Celle wendete. Kläger hat in diesem Falle eine Vergütung nach dem Stundensatze der Norm verlangt und zugebilligt erhalten. Wenn er sich streng auf die Norm gestützt hätte, so hätte er eine Berechnung nach Stunden überhaupt ablehnen müssen, da nach der neuen Norm Gutachten „nach der darauf verwendeten geistigen Arbeit, nach der fachlichen Stellung des Beauftragten und nach der wirthschaftlichen Bedeutung der Frage zu bewerthen“ sind. Der § 4 der R.-G.-O. ist auch gar nicht so aufzufassen, als ob in diesem Falle ebenfalls eine Vergütung nach Stunden, wenn auch nach höheren Sätzen, erfolgen müsse. Es sind auch wiederholt Gutachter in angesehener Stellung und von anerkanntem fachlichem Rufe mit der Forderung einer Vergütung nach einem Pauschquantum erfolgreich gewesen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 30 erhalten wir von drei Seiten die Mittheilung, dass die alte Mailänder Bauelle (Braccio) in 12 Once zu 12 Punti zu 12 Atomi getheilt wurde. Ges. Länge 594,9364 mm = 263,73668 Pariser Linien. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE ARCHITEKTUR AUF DER GROSSEN BERLINER KUNST-AUSSTELLUNG 1903 * * *
MITTEL-PORTAL DES NEUEN REPRÄSENTATIONS-SAALES
ARCHITEKT: ALFR. J. BALCKE IN BERLIN * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 37. *
* BERLIN * DEN 9. MAI 1903. *

Der neue Repräsentations-Saal. Architekt: Alfr. J. Balcke in Berlin. (Photographische Aufnahme von H. Boll in Berlin.)

Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 241.)

Mehr als in früheren Jahren ist in diesem Jahre von der Entfaltung der Baukunst auf der Grossen Berliner Kunstausstellung in Moabit zu berichten. Die fortgesetzten Versuche, die unwirthlichen Räume des Ausstellungsgebäudes anziehender zu machen und sie in grössere Uebereinstimmung mit dem Ausstellungsgute zu bringen; zugleich auch das Bestreben, den zahlreichen Sälen ein Verkehrszentrum zu geben, haben dazu geführt, aus den Sälen 35, 3, 42 einen quergelagerten grossen Repräsentationssaal zu schaffen, zu welchem der Entwurf auf dem Wege eines engeren Wettbewerbes gewonnen wurde, über den wir in den Nrn. 17 u. 18 d. J. ausführlicher berichteten und aus welchem Hr. Architekt Alfr. J. Balcke in Berlin als Sieger hervorging. Der Sieger, welchem weiterhin die Ausführung übertragen wurde und der hier zum ersten Mal mit einer grösseren Arbeit selbständig in die Oeffentlichkeit tritt, hat das ihm durch Uebertragung der Ausführung bewiesene Vertrauen vollauf gerechtfertigt.

Das Hallensystem des Ausstellungsgebäudes setzt sich aus quadratischen Feldern von 19 : 19 m Seite zusammen, sodass bei der Vereinigung der genannten 3 Felder ein Saal von 19 m Breite und 57 m Länge entstehen musste. Diesen so zu gliedern, dass er auf die übrigen Säle keinen allzu erdrückenden Einfluss ausübt, darin bestand der Schwerpunkt der Aufgabe, die in dieser Beziehung wohl eine im allgemeinen glückliche Lösung gefunden hat, wenngleich unsere Bedenken über die Anlage dieses Saales überhaupt, die wir in No. 17 äusserten, leider völlig bestehen bleiben. Breite Gurtungen theilen den langen Raum in einen Mittelraum und zwei Seitenräume, eine Theilung, bei welcher die Einheitlichkeit der Raumwirkung eine kleine Einbusse erlitten hat, wenn auch zuzugeben ist, dass nicht leicht ein künstlerisches Mittel zu finden ist, die Einheitlichkeit der Raumwirkung mit der übergrossen Länge des Saales in einen harmonischen Einklang zu bringen. Einige Theilnehmer des Wettbewerbes hatten den Versuch gemacht, durch architektonische Einstellungen an

den Kurzseiten den Saal um ein Weniges zu verkürzen. Indessen, so interessant die aus diesem Bestreben hervorgegangenen Anordnungen waren, die Ausstellungs-Kommission wollte nicht auf die Wandflächen an dieser Stelle verzichten und so blieb kaum ein anderes Mittel übrig, als durch eine Untertheilung die Länge des Saales zu unterbrechen und durch grosse Architekturmotive seiner Grösse entgegenzuwirken. Mit diesen Motiven wurden die Durchgänge nach den übrigen Sälen in naturgemässer Weise ausgezeichnet. Die Formengebung lehnt sich in freier Weise an die spätrömische Antike an; Säulen, Köpfe, Konsolen usw. sind, als antike Marmorfunde aufgefasst, zu einer dekorativen Architektur verwendet, deren reicher und doch wieder nicht überladener Eindruck den Forderungen eines Repräsentations-Saales in vortrefflicher Weise entspricht. Die Hauptportale werden von Pfeilern flankiert, welche allegorische Köpfe von Kunst und Wissenschaft, umrankt von Lorbeer, tragen. Die Reliefs über den Portalen schliessen sich an die Kunst des Mantuaner Meisters Andrea Mantegna, insbesondere an Darstellungen aus den Triumphzügen des Scipio und des Caesar an. So sind frei nach Mantegna dargestellt über dem Westportal der Triumph der Kunst und des Kunstgewerbes, über dem Ostportal schreitende Gestalten mit kunstgewerblichen Prunkgefässen. Als freie Kompositionen im Stile des Mantegna sind die Reliefs über dem Nord- und dem Südportal gegeben; sie stellen dar über dem Nordportal Architektur und Plastik, im Hintergrunde das Pantheon und die Reiterstatue des Marc Aurel in Rom, über dem Südportal Malerei und Natur: Faune, Nymphen und Jünglinge bringen der Malerei die Gaben der Natur in Gestalt eines Widders, von Blumen und Früchten dar. Die über den Marmorpaneelen sich entfaltenden Flächen sind in graublauer Tönung gehalten, welche zusammen mit dem rostgelben Tone der architektonisch-plastischen Gliederung dem Raume die prächtig heitere, aber doch wieder diskret zurückstehende Farbengebung verleihen, die in erster Linie dem Architekten als Verdienst zuzusprechen ist. Nach den Schrägen hinauf ist die Tönung etwas abgedämpft. Die Wände des mittleren Saaltheiles haben auf der graublauen Tönung ein dekoratives Rankenwerk in Goldmalerei erhalten, welches den Flächen einen reichen schillernden Glanz gibt. In den Seitentheilen des Saales schliesst ein Lorbeerfries an drei Seiten die Wände vor ihrem Uebergang in die Schräge ab. Im mittleren Saaltheil wie in den Seitentheilen unterbrechen Lorbeerkränze in plastischer Malerei das Rankenwerk und den Fries. Die Lorbeerkränze umrahmen Porträtmedaillons berühmter Künstler wie Michelangelo, Lionardo da Vinci, Albrecht Dürer usw., abwechselnd mit Künstlerwappen.

Ein gutes Theil der künstlerischen Wirkung des Saales ist auf die geschickte und verständnissvolle technische Behandlung des plastischen Theiles der Ausschmückung zurückzuführen. Hr. Bildhauer Markert, welcher in der Firma R. Schirmer in Berlin, die den plastischen Schmuck übernommen hatte, unter persönlicher Leitung des Architekten die Arbeit ausführte, sah wohl ein, dass er mit der üblichen Art des Modellierens hier nicht auskomme und dass er, wollte er etwas schaffen, das sich über den landläufigen Durchschnitt der Berliner Gipsplastik erhebt, sich der Technik der antiken Marmorskulptur anschliessen müsse. Und das ist ihm gelungen. In dem Maler Julius Senft von der Firma M. J. Bodenstein in Berlin fand der Architekt einen weiteren Mitarbeiter, welcher seine künstlerischen Absichten mit Feingefühl und mit vollem Verständniss für die Eigenart der nicht alltäglichen Aufgabe unterstützte.

Wenngleich dieser Saal mit seiner römischen Pracht und seinem cäsarischen Stolz in erster Linie als Repräsentationssaal gedacht war, so sollte er doch auch als Ausstellungssaal dienen. Es hätte dabei nahe gelegen, die für ihn bestimmten Kunstwerke, Gemälde und Bildwerke, so auszusuchen, dass Saal und Kunstwerke in künstlerischer Gegenwirkung sich gegenseitig ergänzt oder gesteigert hätten. Bei einem Theile der plastischen Bildwerke ist dies auch der Fall, bei einem anderen Theile nicht und namentlich ist es nicht der Fall bei der Auswahl der Gemälde. Man glaubte, hierbei nicht mehr auf die Mitwirkung des Architekten angewiesen zu sein und so kam es denn, dass anstelle von grossen dekorativen Gemälden mit schweren Barockrahmen, anstelle von Gemälden etwa wie die Catharina Cornaro Makarts in der Nationalgallerie zu Berlin, die allein geeignet waren, sich in die Gesamthaltung des Saales und seine Maasstabs-Verhältnisse harmonisch einzugliedern, kleine Bilder mit zumtheil intimster Wirkung aufgehängt wurden, sodass weder der Saal noch die Bilder einen Vortheil aus dieser unnatürlichen Vereinigung ziehen konnten. Es wird vielleicht die Aufgabe der nächsten Jahre sein können, die Saalwirkung nach dieser Richtung zu ergänzen. —

(Fortsetzung folgt.)

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

(Schluss). Hierzu die Abbildungen S. 240 und in No. 36.

Ein Entwurf mit sehr übersichtlicher Gesamtanlage und sorgfältiger Einzeldurcharbeitung ist der mit dem Kennworte „Mars-Minerva" der Hrn. Schmieden & Boethke (S. 229 u. 232). Obgleich er durch seine Gruppierung die zur Verfügung stehende Baufläche in mehrere kleinere Flächen zerlegt, wozu er durch die möglichste Berücksichtigung aller praktischen Forderungen gelangt, so kommt er doch, was die Klarheit der Anlage anbelangt, dem preisgekrönten Entwurfe sehr nahe. Die Anlage ist keine symmetrische, sondern ihr Schwerpunkt mit der Hauptaxe ist nach der Seite der Scharnhorststrasse verschoben. Die Haupträume liegen an der Invalidenstrasse, die Wohnung des Subdirektors an der Ecke der Invaliden- und der Scharnhorststrasse. Der Wohntrakt entwickelt sich in sehr klarer Weise an der Scharnhorststrasse. Das Laboratorium und das Kesselhaus sind getrennte Gebäude für sich, das Laboratorium mit einem Haupteingang vom Spandauer Schiffahrtskanal her. Der Aufriss zeigt eine interessante Gruppierung in einem kraftvollen Barock deutscher Färbung. Der an sich schön gegliederte Thurm erscheint nicht als ein organisches Erforderniss dieser Art von Bauanlage.

Eine entfernte Verwandtschaft in der Auftheilung der Fläche mit diesem Entwurf besitzt der Entwurf „Helmholtz" des Hrn. Brth. Franz Schwechten. Der Haupteingang und die Haupträume liegen an der Invalidenstrasse, von welcher aus durch eine stattliche Vorhalle und eine geräumige Wandelhalle mit seitlicher fünfarmiger Treppe in der Richtung der Hauptaxe der Wohnungstrakt, der auch hier auf dem hinteren Theile des Grundstückes liegt, zugänglich ist. Die Wohnung des Subdirektors liegt an der Scharnhorststrasse, für die Laboratorien ist ein isoliertes Gebäude angeordnet. Die Anlage kann gleichfalls als eine verhältnissmässig klare und übersichtliche bezeichnet werden, wenngleich die Zertheilung der Baufläche auch hier eine etwas weitgehende ist.

Weiter noch in der Zertheilung der Fläche wie die letztgenannten Entwürfe geht der Entwurf „Romanischer Stil" des Hrn. Reg.-Bmstr. Menken. Die Stärke des Entwurfes liegt auch nicht sowohl in der Grundrissanlage, als vielmehr in der sehr schönen Durchbildung des Aufrisses, namentlich der einen Variante, welche die Formen des romanischen Stiles mit leichten amerikanischen Einflüssen zeigt. Unsere Abbildung S. 240 lässt die Schönheiten der architektonischen Durchbildung leider nur ungenügend erkennen.

Von einem grundsätzlich anderen Gedanken wie die vorerwähnten Entwürfe geht die Anlage von Solf & Wichards aus. Hier ist der Wohnungstheil der Anlage als Hauptbau aufgefasst und mit seiner Vorderfront an die Scharnhorststrasse verlegt, während aus

den Laboratorien, der Bibliothek und anderen Haupträumen ein zweiter Hauptbau auf der Seite des Kanales mit 3 Eingängen geschaffen ist. Besondere Gruppen, zwar in sich geschlossen, aber aneinander gelehnt, bilden die Wohnungen für den Subdirektor und die Beamten einerseits, sowie die Kasinoräume, die Aula usw. andererseits. Diese Baugruppe liegt an der Ecke der Invalidenstrasse und des Schiffahrtskanales. In der Vertheilung der Raumgruppen auf dem Baugelände waren die Verfasser mit Erfolg bemüht, den grossen, mit Anpflanzungen geschmückten Innenhof, den das alte Gebäude besitzt, in die neue Anlage zu übernehmen. Im Aufriss haben die Verfasser, wie unsere Abbildung S. 240 zeigt, bei der Wahl eines deutschen Stiles dem gruppierten Bau mit seiner malerischen Gesamtwirkung vor der geschlossenen Anlage den Vorzug gegeben.

Auf eine streng symmetrische Anlage, überragt von einer grossen Kuppel, ist in seinem Entwurf mit dem Kennwort „Jupiter" Hr. Brth. Jaffé ausgegangen. Der Haupteingang führt von der Invalidenstrasse in eine weiträumige, als Lichthof aufgefasste Kuppelhalle und von hier aus eine stattliche Treppenanlage zu der in der Hauptaxe an der Invalidenstrasse liegenden Aula, zu dem grossen Hörsaal, zu den Sammlungen usw. Die Laboratorien liegen um einen grösseren Hof nach der Seite des Schiffahrtskanales, die Wohnung des Subdirektors ist an der Ecke der Scharnhorststrasse angeordnet. Die Wohnungen der Studierenden sind nicht geschlossen zusammengefasst, sondern auf verschiedene Theile des Gebäudes vertheilt.

In dem Entwurf der Hrn. Reinhardt & Süssenguth liegt der Wohnbau für die Studierenden langgestreckt an der Scharnhorststrasse, während die Haupträume gegen die Invalidenstrasse und den Kanal gelagert sind. Der Haupteingang liegt in der Hauptaxe an der Invalidenstrasse. Durch gedeckte Gänge mit ihm verbunden ist das gesondert angeordnete Gebäude für die Laboratorien und die zu ihnen gehörigen Räume.

Es ist eine grosse Summe werthvoller Arbeit, die in dem vorstehenden engeren Wettbewerb niedergelegt ist. Und wenn der Entwurf der Hrn. Cremer & Wolffenstein die ihm einstimmig zuerkannte Siegespalme erlangte, so war dieser Sieg bei der Bedeutung der meisten der übrigen Entwürfe nichts weniger als leicht, aber um so ehrenvoller. Kleinere Bedenken gegen einzelne Anordnungen, die sich bei genauer Prüfung übrigens in jedem Entwurf nachweisen lassen, lassen sich um so leichter beseitigen, als sie das organische Gefüge nicht wesentlich treffen. Mit erwartungsvollem Vertrauen darf man daher der weiteren Entwicklung der Angelegenheit entgegensehen. —

Ein neues Verfahren zur Austrocknung feuchter Kellermauern bei bestehenden Gebäuden.

Die üblichen Mittel zur Trocknung feuchter Kellermauern in älteren Gebäuden sind fast ausschliesslich gegen das Eindringen der seitlichen Erdfeuchtigkeit gerichtet, da die nachträgliche Isolierung gegen die von unten aufsteigende Feuchtigkeit, namentlich bei Bruchsteinmauerwerk, sehr schwierig, wenn nicht unmöglich ist. Es soll daher auch hier nur von seitlicher Isolierung und Trocknung die Rede sein.

Nicht empfehlenswerth sind dichte Bekleidungen der Mauer, sei es mit einfachem Zementputz oder mit solchem unter Einschluss von Dachziegeln, Schiefer- oder Glasplatten, oder mit einem Goudronanstrich oder einer Gussasphaltschicht, denn diese verhindert geradezu die Verdunstung der in der Mauer eingeschlossenen Feuchtigkeit und zwingt dieselbe, immer mehr — schliesslich bis zum Erdgeschoss — in die Höhe zu steigen. Etwas besser bewähren sich Bekleidungen, welche eine — wenn auch geringe — Entlüftung der Mauer gestatten, wie lose vorgesetzte Tafeln aus Asphaltdachpappe oder Falzbaupappe, oder dünne, unter Umst. in Zement oder Asphalt versetzte Blendmäuerchen aus massiven oder gelochten Backsteinen.

Die Wirkung einer solchen Blendwand sucht man durch Abrücken derselben von der Kellermauer unter Bildung eines schmalen, oben gedeckten Luftschlitzes, wobei einzelne durchgehende Bindersteine den Erddruck aufnehmen müssen, zu steigern; allein die Binder und die eingeschlossene stagnierende Luft führen der Kellermauer von der Vorwand her immer wieder neue Feuchtigkeit zu, so dass diese Ausführung im Allgemeinen nicht die Empfehlung verdient, welche sie häufig findet.

Empfehlenswerth wird die Ausführung eigentlich erst dann, wenn die Luftschicht erheblich breiter gemacht wird, wobei anstelle der durch die Binder abgestützten Vorwand eine stärkere, selbständig gegründete und gegen den Erdschub standfähige Isoliermauer nöthig ist. Die so entstehenden Isolierkanäle ermöglichen zwar eine bessere Entlüftung, aber es lassen sich wieder andere Einwände dagegen erheben. Ganz oder theilweise offene Isolierkanäle bilden Sammelstätten für Regen und Schnee, auch für verweslichen Unrath, und unterwerfen den Kellerraum den Schwankungen der äusseren Temperatur, wodurch dessen Benutzung beeinträchtigt und zeitweise die Bildung von Schwitzwasser veranlasst, also der Kellermauer neue Feuchtigkeit zugeführt wird. Vermieden werden die beregten Misstände durch gedeckte Isolierkanäle, wenn dieselben dauernd mit frischer Luft versorgt sind, die den Temperatur-Schwankungen der freien Atmosphäre nicht unterliegt. Dies wird dadurch erreicht, dass der Luftkanal einerseits mit dem Kellerraum in offene Verbindung gebracht und andererseits — auf thermischem oder mechanischem Wege — kontinuierlich entlüftet wird. Selbstverständlich ist dabei dem weiteren Andringen seitlicher Erdfeuchtigkeit nach Möglichkeit vorzubeugen.

In gleichem Maasse, wie die feuchte Luft aus dem Kanal abgesaugt und über Dach ins Freie befördert wird, strömt beständig die Binnenluft des Kellers in den Kanal, während zugleich durch Thür- und Fensterspalten frische Luft von aussen in den Keller nachdrängt. So wird der hinterfüllte Theil der feuchten Kellermauer beständig von einem verhältnissmässig trockenen Luftstrom bespült, der ihr allmählich alle überschüssige Feuchtigkeit entzieht und — weil von gleicher Temperatur mit der Kellerluft — die Bildung von Schwitzwasser verhindert. Zugleich wird die anfangs dumpfe Kellerluft nach und nach durch frische ersetzt und so das ganze Gebäude wirthschaftlich und hygienisch verbessert. Um je nach der Jahreszeit einer zu starken Trocknung bezw. Kühlung der Kellerluft vorzubeugen, muss die Oeffnung zwischen Keller und Luftkanal mittels eines Schiebers zeitweilig verschliessbar eingerichtet werden.

Eine solche Trocknungsanlage entspricht nun allerdings allen billigen Forderungen der Technik, aber nicht der Billigkeit im ökonomischen Sinne, vielmehr ist dieselbe meist sehr kostspielig und dabei platzraubend, daher nicht überall — z. B. nicht an Strassen und Nachbargrenzen — anwendbar. Soll beispielsweise eine 2 m tief hinterfüllte Kellermauer mittels weiten Luftkanales trocken gelegt werden, so kommt die Herstellung einer mindestens 2 Stein starken Futtermauer mit innerem Zementputz und äusserer Asphaltschicht, nebst Abdeckung mittels Platten oder Gewölbe mit Abwässerung in Betracht, was einschliesslich der umfangreichen Grundarbeiten und Transporte mindestens 35 bis 40 Mk. für 1 m Kanallänge kosten wird.

Eine wesentlich billigere, dabei gleich wirksame und geringeren Raum beanspruchende neuartige Konstruktion zur Trocknung älterer feuchter Kellermauern hat der Unterzeichnete in der Herstellung einer isolierten Vorwand aus Drainröhren gefunden und praktisch erprobt, die nachstehend kurz beschrieben werden soll:

In einer schmalen, bis zur Tiefe der Kellersohle auszuschachtenden Baugrube wird dicht an der Aussenseite der feuchten Kellermauer in gewöhnlichem Verbande eine Trockenmauer aus etwa 10 cm weiten und 30—40 cm langen Drainröhren — oder ähnlichen porösen Hohlkörpern — in wagrechten Lagen aufgeführt, so dass die einzelnen Schichten durchlaufende Rohrstränge bilden. Nach dem Verlegen einiger Schichten wird eine Asphaltpapptafel von entsprechender Länge hochkantig vor dieselben gestellt und in Höhe der verlegten Schichten mit Erde

Maasstab 1 : 800.

Entwurf: „Romanischer Stil“. Architekt: Reg.-Bmstr. A. Menken in Berlin.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.

Entwurf mit dem Kennzeichen des Sechseckes der Hrn. Solf & Wichards in Berlin.

DIE ARCHITEKTUR AUF DER GROSSEN BERLINER KUNSTAUSSTELLUNG 1903 *
DER NEUE REPRÄSENTATIONSSAAL * ARCHITEKT: ALFR. J. BALCKE-BERLIN
PHOTOGRAPHISCHE AUFNAHME VON H. BOLL IN BERLIN * * * * * *

hinterfüllt; darauf wird der obere Theil des Hohlraumes zwischen Pappe und Kellermauer weiter mit Drainröhren ausgelegt und vollends mit Erde hinterfüllt. Je nach der Tiefe der Baugrube kommt mit dem Aufsteigen der Rohrwand eine zweite und dritte Papptafel zur Verwendung, indem jede folgende die vorhergehende aussen etwas überdeckt, um die seitliche Erdfeuchtigkeit abzuhalten. Der obere Rand der letzten Papptafel wird zur Verhütung des Eindringens von Meteorwasser über den obersten Rohrstrang hinüber gezogen und an der Kellermauer entlang etwas in die Höhe geführt, dann wird das Ganze mit Erde abgeglichen. An ein- oder ausspringenden Mauerecken werden die Drainröhren mit dem Hammer auf Gehrung zugerichtet oder durch Bogenstücke herumgeführt.

Gleichzeitig mit der Rohrwand werden an beiden Enden derselben 1/2 Stein starke kleine Schächte aus dichtem Backstein-Mauerwerk hochgeführt, in welche sämtliche Rohrstränge satt ummauert ausmünden. Diese Schächte sind oben geschlossen, unten aber nach vorheriger Durchbrechung der Kellermauer durch je einen Querkanal mit dem Inneren des Kellers verbunden.

Während der eine dieser Querkanäle in Höhe der Kellersohle offen in den Keller ausmündet und nur zur Regulierung des Zuges mit einem Schieber und zur Abhaltung von Gethier mit einem Drahtgitter versehen ist, wird der andere unter der Kellersohle hin bis zur Einmündung in einen zur Absaugung der Kanalluft bestimmten warm liegenden Dunstkamin verlängert.

Infolge des Auftriebes der warmen Luft in letzterem wird die feuchte Luft aus dem Rohrsystem abgesaugt und ins Freie geführt, während aus dem Keller immer neue Luft nachströmt und der Mauer bezw. den porösen Thonrohren die innewohnende Feuchtigkeit entzieht. Dieser Luftwechsel hört nur bei vollständiger Gleichheit der Lufttemperatur im Keller und im Dunstrohr auf.

Die neue Konstruktion bietet vor der Anlage eines engen Luftschlitzes mit vorgemauerter Wand, auch wenn dieser mit Lüftung versehen ist, vor allem den Vortheil besserer Zugwirkung infolge der glatten Beschaffenheit und schlanken Erstreckung der Rohrstränge, wodurch Reibungen und Wirbelbildungen, wie sie dort durch die Bindersteine veranlasst werden, in Fortfall kommen. Auch die Ueberleitung von Erdfeuchtigkeit, wie solche durch die Binder trotz Goudronanstrich zu befürchten ist, erscheint hier durch die Asphaltpapptafel ausgeschlossen. Ein weiterer Vorzug liegt darin, dass durch die unmittelbare Berührung der porösen Rohre mit der feuchten Mauer zugleich eine Abtrocknung der letzteren auf kapillarem Wege stattfindet und dass die grosse Verdunstungs-Oberfläche der Rohrwand, welche die eines Luftschlitzes um das 6-fache übertrifft, eine intensive Verdunstung und Abführung der aufgesaugten Feuchtigkeit gewährleistet. Aber auch einem weiteren Luftkanal mit Ventilation gegenüber hat die neue Konstruktion erhebliche Vorzüge, vor allem den bedeutend geringerer Kosten und minderer Raumbeanspruchung. Was letztere anbelangt, so nimmt die fertige Rohrwand mit Isoliertafel nur eine Breite von etwa 15 cm ein und auch die Arbeitsausführung beansprucht an Breite kaum mehr als 50 cm. Die Kosten aber berechnen sich, um bei dem obigen Beispiel einer 2 m tiefen Hinterfüllung der Kellermauer zu bleiben, mit Grundarbeit, geringer Verkarrung, Liefern und Verlegen der Drainröhren und Papptafeln für 1 m Rohrwand von 10 cm l. W. höchstens auf 12—13 M., d. h. ungefähr auf ein Drittel derjenigen eines gedeckten weiten Luftkanales.

Daneben fällt der Vorzug einer weniger umständlichen und rascheren Ausführung erheblich ins Gewicht, während die Vorzüge einer kräftigeren Luftbewegung, namentlich in den unteren Schichten, und einer bedeutend grösseren Verdunstungs-Oberfläche auch dem weiten Luftkanal gegenüber bestehen bleiben.

Eine im Sommer 1901 nach dem hier beschriebenen System ausgeführte Trocknung des Kellers eines hiesigen Landhauses hatte einen vollen Erfolg. Das fragliche Gebäude, am Fusse einer wasserführenden Berghalde gelegen, war im Keller so feucht, dass daselbst der Wandputz abgefallen, die Fugen ausgefroren und alle Holztheile vermodert waren. Die Räume waren hierdurch und infolge der Miasmen unbenutzbar. Schon zeigten sich über der Sockelgleiche im Haupttreppenhause hinter der Holztäfelung ausgedehnte Schwammwucherungen, als endlich eine gründliche Sanierung des stark entwertheten Hauses beschlossen wurde. Der Kostenanschlag für einen Luftkanal usw. bezifferte sich auf 5000 M. Die Ausführung nach des Unterzeichneten System kostete wenig über 1000 M. und hatte ein überraschend günstiges Ergebniss. In kürzester Frist wurde ohne Störung der Benutzung des Hauses als Fremdenpension die Drainrohrwand mit Absaugung ausgeführt und kaum einige Wochen später war die Kellerluft so rein, das Mauerwerk so trocken, dass nicht nur Vorrathsraum, Küche, Bügelzimmer usw. ihrer Bestimmung zurückgegeben, sondern ein früher besonders feuchter Raum von da ab der Wirthschafterin dauernd als Wohn- und Schlafzimmer überwiesen werden konnte. Seitdem hat sich neue Feuchtigkeit nirgends mehr gezeigt. —

Unterzeichneter hofft, dass die vorstehenden Mittheilungen, zu welchen er durch die Verhandlungen des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu München im September v. J. über „Feuchte Wohnungen, Ursache, Einfluss auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe“ angeregt worden ist, für Techniker und Hygieniker von einigem Interesse sein werden. —

Wiesbaden. Jos. Hensler.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 9. März 1903, Vors. Hr. Haack, anwes. 49 Mitgl. und 1 Gast.

Nach kurzen geschäftlichen Mittheilungen des Vorsitzenden sprach Hr. Oehmcke über „Einzelheiten aus der Hygiene der Wohnung und des Wohnhauses, insbesondere über Luft und Lüftung.“ Redner führt aus, dass die Schädlichkeit schlechter Luft zwar bekannt und durch die hohe Sterblichkeit solcher Personen, welche gezwungen sind, dauernd in schlechter Luft zu leben, erwiesen sei, dass man aber das Verhältniss der Luftverschlechterung zur Gesundheitsschädigung auch heute noch nicht klar erkannt habe. Die Schädigung durch Luftverschlechterung beruht auf dem Anwachsen des Kohlensäuregehaltes bei gleichzeitiger Abnahme des Sauerstoffes und ausserdem in der Erhöhung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft im geschlossenen Raume. Pettenkofer hat 1858, in seinem bahnbrechenden Werke über den Luftwechsel in Gebäuden, die Luftverschlechterung als gleichmässig fortschreitend mit der Zunahme des Kohlensäuregehaltes angenommen und setzt den äussersten zulässigen Kohlensäuregehalt zu 1 Raumtheil auf 1000 Raumtheile Luft fest. Neuerdings sucht man die Luftverschlechterung noch mehr in der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Rubener, Direktor des Hygienischen Institutes in Berlin, bezeichnet je nach der Wärme 30—40 % relative Feuchtigkeit als behaglich, 60—70 % als noch eben erträglich. Als erforderlichen Luftwechsel zur Verhütung schädlicher Luftverschlechterung verlangt Pettenkofer 31 cbm für 1 Person und 1 Stunde. Prof. v. Recknagel verlangt selbst für Privatwohnungen künstliche Lüftung, die in einfacher Weise durch einen Frischluftkanal zwischen Wand und Ofen erreichbar ist; bei verlangter stärkerer Lüftung ist noch ein Abluftkanal mit Schieber hinzuzufügen.

Die Ausführungen des Redners erstreckten sich noch auf den Einfluss des Staubes, der Heizung, der Ausfüllung der Zwischendecken usw. auf die Luftverschlechterung. Er verlangt gesetzliche Vorschriften für die Lufterneuerung in Versammlungssälen, Restaurationen usw., die ebenso nothwendig seien, wie die über Feuer- und Verkehrssicherheit. Seine Ausführungen wurden mit Beifall aufgenommen.

Ueber das Jahresfest des Vereins, das, gut besucht, einen anregenden Verlauf nahm, haben wir schon in No. 22 berichtet.

Versammlung vom 30. März 1903. Vors. Hr. Haack, anwes. 75 Mitgl. und 1 Gast.

Hr. Egeling berichtete über den Ausfall des Monats-Wettbewerbes zu einer Ueberdachung der Treppen-Ein- und Ausgänge für eine Haltestelle der Untergrundbahn in Berlin. Die Untergrundbahn-Gesellschaft hatte eine Preissumme von 300 M. zur Verfügung gestellt. Unter 18 Entwürfen erhielten je einen Preis von 150 M. die Hrn. Reg.-Bfhr. Martin Mayer in Stuttgart für seinen an erster Stelle preisgekrönten Entwurf „Regenschirm“, und Hr. Reg.-Bmstr. C. Bühring in Nienburg a. W. für die Arbeit „Blechträger“, welche beide den gestellten Anforderungen am meisten entsprechen. Je ein Vereinsandenken wurde den Hrn. Reg.-Bmstr. Fr. Kritzler in Friedenau und Reg.-Bmstr. Martin Herrmann in Mainz wegen des hervorragenden künstlerischen Werthes ihrer Entwürfe zugebilligt.

In fesselnder Weise sprach sodann Hr. Schriftsteller R. Redlich als Gast „Ueber den Zeusaltar zu Pergamon und dessen Rekonstruktion.“ Durch die Rettung und Erwerbung dieses alles überragenden Werkes der hellenistischen Zeit, die wir Humann verdanken, ist die Antikensammlung in Berlin mit in die erste Reihe gerückt. Man ist sich aber auch der Verpflichtung bewusst gewesen, diesen Schatz der Allgemeinheit zugänglich zu

machen; die Westseite des Altars ist, zum Theil mit alten Werkstücken, wiederhergestellt und die gewaltige Gigantomachie ist in mühseliger Arbeit aus einer Unzahl von Trümmern in der ursprünglichen Folge der Gruppen wieder zusammengesetzt. Redner schilderte dann die Verhältnisse der Gesamtanlage, die Schönheiten der Einzeltheile, die Art und Weise wie es gelang, aus den alten Versatzmarken die Zusammengehörigkeit der wichtigsten Stücke festzustellen und so schliesslich das Ganze zu dem machtvollen Bilde zusammenzufügen, das wir jetzt vor uns sehen. Redner vertritt aber die Anschauung, dass dem ganzen Kompositionsgedanken eine Zentralgruppe zugrunde gelegen haben müsse, die er in der Zeus-Athene Gruppe sucht, die jetzt auf die rechte Hälfte der Ostseite verschoben ist. Wenn, wie wohl vorausgesetzt werden darf, die Rekonstruktion der Ostseite, so wie wir sie jetzt vor uns sehen, richtig ist, so müssen nach Ansicht des Redners besondere zwingende Gründe vorgelegen haben, um den ersten Entwurf nachträglich abzuändern.

Hr. Reg.-Bmstr. Schrammen, der bei den letzten Ausgrabungen in Pergamon thätig war, betonte im Anschluss an den Vortrag, dass die jetzige Anordnung der Hauptgruppe durchaus dem örtlichen Befunde entspreche und sagte darüber nähere Mittheilungen zu. Der Vortrag wurde mit besonderem Danke aufgenommen.

Versammlung am 20. April 1903. Vors. Hr. Hinckeldeyn, anwesend 44 Mitgl.

Der neue Hr. Vorsitzende widmete den ausgeschiedenen Vorstandsmitgliedern Worte des Dankes, übernahm die Geschäfte und gedachte der seit der letzten Sitzung verstorbenen Mitglieder, des Hrn. Brth. Brickenstein in Zölp, Bauinsp. a. D. Stödtner in Berlin und Eisenbahn-Bau- und Betr.-Insp. Thomas in Koblenz, zu deren Andenken sich die Versammelten von den Sitzen erheben. Nach Mittheilung über die Eingänge und die erfreuliche Zunahme des Vereins, der seit 1. Januar 1903 um 41 einheimische und 82 auswärtige Mitglieder angewachsen ist, wird Hr. Wallé zum Abgeordneten des Vereins für den diesjährigen Denkmaltag in Erfurt gewählt. Hr. Alfr. Blum hielt darauf den angekündigten Vortrag über „Das Sicherungswesen im Eisenbahnbetriebe“, der, unterstützt von klaren zeichnerischen Darstellungen und Modellen, regstes Interesse bei der Versammlung fand und mit lebhaftestem Beifall aufgenommen wurde.

Eisernes Zeichengestell von Espenlaub.

Redner verbreitete sich zunächst über die Maassregeln zur Erzielung eines ruhigen Ganges der Fahrzeuge durch Drehgestelle und sorgfältige Abfederung, durch entsprechende Ausbildung der Puffer (Einpuffersystem) und selbstthätige Kuppelung. Auf letzterem Gebiet ist Amerika vorangegangen, die Durchführung wird aber auch bei uns trotz der hohen Kosten, die sie erfordern würde, erstrebt.

Verstärkung des Oberbaues und namentlich der Schienenstösse ist die zweite Maassregel, die ausserdem von grosser Wichtigkeit ist, um ein Entgleisen der Züge zu verhindern. Inbezug auf die Sicherheit sind unsere Stossverbindungen ausreichend ausgebildet, aber noch nicht auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung.

Eine wichtige Maassregel zur Erhöhung der Betriebssicherheit war die Einführung durchgehender und selbstthätiger Bremsen, die bei uns, entgegen den anderen Ländern, auch so ausgestaltet sind, dass sie von den Reisenden im Falle der Gefahr von jeder Stelle des Zuges gelöst werden können und beim Zerreissen des Zuges selbstthätig in Wirksamkeit treten.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist aber schliesslich das Signalwesen, um Zusammenstösse zu verhindern, sei es durch das Streckenblocksystem, das auf der freien Strecke die Zugfolge regelt, sei es durch die Bahnhofs- und Weichensignale. Letztere sind mit den Weichen derart in Abhängigkeit gesetzt, dass das Signal nur gezogen werden kann, wenn die Weiche richtig steht und umgekehrt. Diese zuerst von Siemens & Halske vor etwa 30 Jahren eingeführten Einrichtungen sind unter Mitwirkung der Eisenbahn-Behörden zu hoher Vollkommenheit ausgebildet worden.

Trotz der immer höheren Ansprüche an Schnelligkeit, Dichte der Zugfolge usw. sind die Unfälle auf den preuss. Bahnen dank dieser Sicherungen verhältnissmässig immer seltener geworden, und die Betriebs-Sicherheit unserer Bahnen steht keinem anderen Lande nach.

Den Beschluss des Abends bildete eine kleine Ansprache, die Hr. P. Gerhardt an den neuen Vorsitzenden richtete, indem er ihm die Glückwünsche des Vereins zu seiner neuen Stellung als Ministerial-Direktor aussprach, worauf der Hr. Vorsitzende mit warmen Worten dankte. — Fr. E.

Vermischtes.

Eisernes Zeichengestell von Espenlaub in Obermarchtal (Wtbg.), D.R.-G.-M. No. 445334 i. Das Gestell zeichnet sich durch seine Gelenkigkeit aus; mit demselben ist es möglich, jedes Reissbrett auf jedem Tisch unter allen Neigungswinkeln von 0 bis 90° zu benutzen. Sobald die Neigung so gross wird, dass die Reisschiene von selbst abrutscht, ist eine solche mit mechanischer Federspannung zu verwenden, an die man sich rasch gewöhnt. Das Zeichnen auf Reissbrettern, welche auf gewöhnlichen Tischen aufgelegt werden, ist anstrengend, dagegen bietet die Verwendung eines Espenlaub'schen Gestelles eine erfreuliche Erleichterung, welche für den Zeichner insofern von Werth ist, als die Kraft, welche zur Haltung des Oberkörpers beim Zeichnen auf einer Tischunterlage nöthig ist, zu nützlicheren Arbeiten verwendet werden kann.

Das Espenlaub'sche Gestell hat den Vortheil, dass ein Schreibtisch rasch zu einem Zeichentisch umgewandelt werden kann, d. h. dass man ein Reissbrett auf das Gestell auflegen kann, ohne die Tischplatte des Schreibtisches vorher abräumen zu müssen, und dass man sitzend und stehend zeichnen kann. Das Gestell ist dauerhaft, stabil und elegant, kostet samt Reisschiene etwa 35 M. und ist von H. Schäuffele in Stuttgart zu beziehen. —

Laquai, Architekt in Zwifalten.

Der Nachfolger von Eduard Jacobsthal an der Technischen Hochschule in Berlin. Die Hochschule macht noch bekannt, dass das Lehrgebiet des Hrn. Prof. Brth. Genzmer auch die bisher von dem verstorbenen Geh. Reg.-Rth. Prof. E. Jacobsthal für Studierende des 7. und 8. Semesters abgehaltenen Uebungen „Farbige Dekorationen“ umfasst.

Die zum Lehrgebiet der bisherigen Jacobsthal'schen Professur gehörigen Uebungen werden wie im verflossenen Winterhalbjahr auch im Sommerhalbjahr 1903 durch die Hrn. Brthe. Merzenich, Poetsch und Graef geleitet werden. —

Preisbewerbungen.

Internationaler Wettbewerb für ein Schiffshebewerk bei Prerau im Zuge des Donau-Oder-Kanales. Die Bedingungen dieses interessanten und dankbaren Wettbewerbes liegen jetzt vor; wir entnehmen denselben nachstehend die wichtigsten Bestimmungen: Die mittels des Hebewerkes zu überwindende Höhe beträgt 35,9 m. Es bleibt den Bewerbern überlassen, welcher Art von Schiffshebewerk sie sich zu diesem Zweck bedienen wollen. Die Einrichtung muss jedoch geeignet sein, „bei möglichst geringem Aufwand an Betriebswasser einen ökonomischen Kanal-Schifffahrtsbetrieb zu sichern." Das Hebewerk muss bei kontinuierlichem Betrieb in 24 Stunden mindestens 60 Einzel-Hebungen (je 30 nach jeder Richtung), von vollbeladenen Schiffen grösster Abmessung, wie sie auf dem Kanal verkehren sollen — 67 m Länge, 8,2 m Breite, 1,8 m Tauchtiefe — leisten. Der Entwurf muss ferner nach allen Richtungen hin volle Gewähr für Betriebs-Sicherheit bieten.

Der Entwurf umfasst ausser dem Hebewerk selbst noch 2 anschliessende Kanalstrecken von je 300 m Länge mit Wendeplatz für die grössten Schiffe am Ende und 3 m Wassertiefe. Diese Kanalhaltungen sollen später zusammen mit dem Hebewerk die Versuchsstrecke abgeben.

An Unterlagen sind Uebersichts- und spezieller Lageplan gegeben, sowie die Ergebnisse von 9 Bohrungen und 2 Schachtabsenkungen, welche Aufschluss geben über die Boden- und Grundwasser-Verhältnisse. Diese Bohrlöcher zeigen unter der von + 207,4 bis + 238,5 m ansteigenden Gelände-Oberfläche durchweg in 5—9 m Tiefe festen blauen Thonmergel. Das eine der Bohrlöcher ist bis auf 20 m unter Gelände hinabgeführt und zeigt hier noch dieselbe Beschaffenheit des Untergrundes. Grundwasser fand sich nur in dem tiefst gelegenen Bohrloch in 3 m Tiefe unter Gelände in einer Kiesschicht, sonst wurde überhaupt nur Sickerwasser angetroffen. Die Gründungs-Verhältnisse sind also sehr günstige.

Verlangt werden: Die Darstellung aller wesentlichen Theile der Versuchsstrecke im Lageplan (1 : 1000), die Darstellung der Gesamtanlage in Grundrissen, Schnitten und Ansichten, desgl. aller wichtigen Einzelheiten in den zur Klarheit erforderlichen Maasstäben, die statischen und dynamischen Berechnungen, genaue Massen- und Gewichts-Berechnung, Erläuterungsbericht mit Beschreibung und Begründung des Entwurfes unter Berücksichtigung der zu gewährenden Erhaltungs- und Betriebskosten bei 12stündigem und bei 24stündigem Betrieb.

Die Entwürfe sind bis zum 31. März 1904 einzureichen. Das Preisgericht soll aus 9 Mitgliedern bestehen, welche vom Handelsministerium aus dem Kreise hervorragender Fachmänner des In- und Auslandes berufen werden. Die Nennung der Namen und Mittheilung der Geschäftsordnung soll in der „Wiener Zeitung" noch erfolgen. In dieser Zeitung soll auch der Spruch des Preisgerichtes bekannt gemacht worden, gegen den es eine Berufung nicht gibt.

Wie wir schon bemerkten, sind 3 Preise von 100 000, 75 000 und 50 000 Kronen ausgesetzt, ausserdem ist der Ankauf weiterer Entwürfe für je 25 000 Kr. vorbehalten. (Ein Bewerber kann jedoch für mehrere Entwürfe nur einen Preis erhalten.) Die preisgekrönten und angekauften Entwürfe gehen in das Eigenthum der Staatsverwaltung über. „Durch die Erwerbung der Projekte wird die Staatsverwaltung berechtigt, dieselben unverändert oder mit beliebigen Aenderungen selbst oder durch wen immer zur Ausführung zu bringen, sowie das betreffende System auch bei Hebewerken an anderen Stellen der österreichischen Wasserstrassen zu verwerthen. Im übrigen werden die Rechte, welche dem Preisbewerber etwa aus Patenten oder sonst aufgrund des geistigen Eigenthums zustehen, nicht berührt".

Ausser den Preisen soll eine Prämie von 200 000 M. an einen Verfasser zur Auszahlung kommen, dessen Entwurf ausgeführt wird, aber ohne dass ihm die Ausführung übertragen wird. Bedingung ist jedoch, dass das ausgeführte Werk sich in einem zweijährigen Probebetrieb vollständig bewährt hat, worüber ein vom Handelsministerium ernannter 7-gliedriger Ausschuss unparteiischer Sachverständiger endgiltig entscheidet. Werden an dem Entwurf wesentliche Aenderungen bei der Ausführung vorgenommen, so wird die Prämie „nach Maassgabe der Bedeutung des Erfindungsgedankens für den Gesamterfolg" theilweise ausgezahlt. Mit den Entwürfen können auch Angebote eingereicht werden auf Ausführung des Schiffshebewerkes und die Uebernahme des Probebetriebes.

Man darf auf den Ausfall dieses Wettbewerbes gespannt sein, mit dessen Ausschreibung unter loyalen Bedingungen sich die österreichische Regierung ein unzweifelhaftes Verdienst um die Förderung der Frage der zweckmässigsten Einrichtung zur Ueberwindung grosser Höhen in Schiffahrtskanälen erworben hat.

Einen Wettbewerb um Entwürfe für einen Schulhaus-Neubau in der Gemeinde Grunewald bei Berlin erlässt der Vorsteher zum 10. Juni für Architekten, die im Gemeindebezirk wohnen oder nach deren Entwürfen Bauten im Gemeindebezirk ausgeführt sind. Es gelangen 3 Preise von 1500, 1000 und 750 M. zur Vertheilung und es ist ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. vorbehalten. Preisrichter sind die Hrn. kgl. Brth. Rich. Schultze, Stadtbauinsp. Wollenhaupt, Ing. Wieck, Bmstr. Dietrich und Arch. Goltsch, sämtlich in Grunewald. Unterlagen gegen 2 M., die den Einsendern von Entwürfen zurückerstattet werden, durch Gemeindevorsteher Wieck, Wernerstr. 3. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Bebauungsplänen für ein Baugelände am Tuscherdamm in Graudenz erlässt der dortige Beamten-Wohnungs-Bauverein als Besitzer zum 27. Mai d. J. Es gelangen 2 Preise von 200 und 100 M. zur Vertheilung. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Der Eisenb.-Ing. Schwerteck in Mannheim ist z. Bahnbauinsp. in Karlsruhe versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Rees in Heidelberg ist dem Masch.-Insp. in Karlsruhe und der Eisenb.-Ing. Berneck in Karlsruhe dem Masch.-Insp. in Heidelberg zugetheilt.

Bayern. Der Dir.-Rath Dercum in Kempten ist zur Eisenb.-Betr.-Dir. Bamberg versetzt.

Preussen. Dem Geh. Brth. Delius in Berlin ist der kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Stadbrth. Peters in Erfurt der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Versetzt sind: Die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Karl Schulz in Stralsund als Mitgl. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach Elberfeld, Loeffel in Hannover nach Stralsund zur Wahrnehmung der Geschäfte des Vorst. einer Eisenb.-Betr.-Insp. und Krausgrill in Düsseldorf zur kgl. Eisenb.-Betr.-Dir. in Elberfeld; — der Reg.- u. Brth. Daunert in Fulda als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. nach Wiesbaden; — die Eisenb.-Bauinsp. Baldamus in Dortmund als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. nach Fulda und Boelling in Köln als Vorst. (auftrw.) einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. 1 nach Dortmund.

Württemberg. Der Reg.-Bmstr. Jeremias in Stuttgart ist z. etatm. Reg.-Bmstr. im Fin.-Depart. und der Stadtbauinsp. Braun in Ulm z. Stadtbrth. ernannt.

Die Kand. im Hochbfch. Gust. Blaich von Reutlingen, Ad. Burr von Heidenheim, Friedr. Elsässer von Stuttgart, Herm. Frost von Leonberg, Herm. Kessel von Heiligkreuzthal, Rob. Lang von Stuttgart, Emil Lauser von Mannheim, Gottl. Link von Dürrenmettstetten, Herm. Mack von Schrozberg, Gg. Martz von Stuttgart, Hugo Schlösser von Ratingen, Karl Schwab von Stuttgart, Karl Stock von Crailsheim, Alfr. Storz von Stuttgart, Heinr. Troll von Reutlingen, Karl Wachter von Ulm, Ernst Weil von Offenbach und Paul Ziegler von Heidenheim sind für befähigt erklärt und haben die Bezeichnung Reg.-Bmstr. erhalten.

Dem Brth. Neuffer bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. ist der Tit. und Rang eines Ob.-Brths. verliehen. Dem Reg.-Bmstr. Heyd in Heilbronn ist eine etatsm. Stelle im Bez.-Dienst der Strassen- und Wasserbauverw. übertragen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. B. & K. in Stendal. Die Baupolizeiordnung für den Stadtkreis Berlin schreibt vor, dass gegenüberliegende Mauern nur dann Fensteröffnungen haben dürfen, wenn sie 6 m von einander entfernt sind. Als gegenüberliegend werden nach „Balz, Preussisches Baupolizeirecht" aber nur solche Mauern angesehen, deren Richtungswinkel zu einander weniger als 75° beträgt. Das Maass von 6 m ist die Länge des Lothes auf der einen Mauer bis zum Schnittpunkt mit der anderen. In Ihrem Falle würden also wohl nach hiesigen Bestimmungen die Wände garnicht als gegenüberliegend inbetracht kommen. —

Hrn. O. O. K. in Schwabing. Sie finden in dem Werke: „Kunst und Architektur im Dienste der Feuerbestattung", herausgegeben vom Verbande der Feuerbestattungs-Vereine deutscher Sprache bei Ernst Wasmuth in Berlin, ein reiches Material über Krematorien usw. Das zweibändige Werk, dessen Text Prof. Dr. A. Haupt in Hannover und Ing. E. Dorovius in Wien verfassten, gibt ausgeführte Krematorien, Kolumbarien und Einzel-Begräbnisstätten, Gefässe zur Aufbewahrung von Aschenresten, sowie die Entwürfe der bedeutenderen Wettbewerbe wieder, welche in der letzten Zeit auf diesem Gebiete erlassen wurden. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 38. BERLIN, DEN 13. MAI 1903

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Abänderung der Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen (deutsche Normal-Abflussröhren).

Dresden-Berlin, den 1. Mai 1903.

Gegen die vom Verbande aufgestellten und Ende 1900 veröffentlichten Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen*) ist aus dem Kreise der Interessenten in einigen Punkten Widerspruch erhoben worden (namentlich gegen die Wandstärken und die Zahl der Formstücke) und es sind dadurch Schwierigkeiten für ihre Einführung entstanden, welche den Verband veranlassten, die Normalien nochmals einer sorgfältigen Nachprüfung zu unterziehen. Die Abgeordneten-Versammlung in Augsburg 1902 hat daher einen Ausschuss gewählt, bestehend aus den Herren: Brth. A. Herzberg, Berlin; Ziviling. W. H. Lindley, Frankfurt a. M.; Bauinsp. E. Richter, Hamburg; Ob.-Brth. R. Schmick, Darmstadt und Ing. K. Schott, Köln a. Rh., und hat diesen Ausschuss mit der Nachprüfung unter Zuziehung von Vertretern aller infrage kommenden Interessenten-Gruppen betraut. Der Ausschuss hat diese Aufgabe erfüllt und einstimmig die in nachstehendem Berichte enthaltenen Beschlüsse gefasst, welche der unterzeichnete Vorstand mit Rücksicht auf die Dringlichkeit, ohne sie nochmals der Abgeordneten-Versammlung vorzulegen, hiermit der Oeffentlichkeit übergibt. Diese Beschlüsse sind das Ergebniss eingehender Berathungen mit den Vertretern der inbetracht kommenden Interessentenkreise, deren Wünschen inbezug auf die Wirthschaftlichkeit der Anlage und die Erleichterung einer einfachen und sicheren Installation sie entgegenkommen unter Wahrung der Güte der fertigen Leitung in technischer Beziehung. Wir geben uns daher der Hoffnung hin, dass diese Normalien nunmehr als „deutsche Normal-Abflussleitungen" thatsächlich allgemeine Verbreitung in Deutschland finden möchten und fordern unsere Mitglieder ganz besonders auf, nach dieser Richtung hin zu wirken. Der Ausschuss wird ferner demnächst eine tabellarische Zusammenstellung der verschiedenen Rohrformen und im Anschluss daran auch die entsprechend veränderten, für die Fabrikation erforderlichen Zeichnungen in natürlicher Grösse fertigstellen.

Des weiteren hat der Ausschuss nunmehr auch den zweiten Theil der vom Verbande beschlossenen Arbeiten, nämlich die Aufstellung von Vorschriften für die Ausführung der Leitungen in Angriff genommen. Wir hoffen, schon der diesjährigen Abgeordneten-Versammlung in Dresden Vorschläge nach dieser Richtung vorlegen zu können.

Der Verbands-Vorstand: Waldow, Vorsitzender. F. Eiselen, Geschäftsführer.

Bericht des Ausschusses für die Nachprüfung der Normalien.

Der Ausschuss ist erstmalig am 12. November v. J. zusammengetreten und hat dann zu einer in Berlin am 15. Dezember v. J. abgehaltenen Sitzung Vertreter aus den inbetracht kommenden Interessentenkreisen aus verschiedenen Theilen Deutschlands eingeladen, die auch sämtlich erschienen waren und an den Berathungen theilgenommen haben. Es waren in dieser Sitzung ausser sämtlichen Ausschuss-Mitgliedern und dem Geschäftsführer des Verbandes anwesend:

Je 1 Vertreter der Stadtgemeinden Aachen (wo die Normalien bereits eingeführt waren), Berlin (örtliche Strassenbau-Polizei, Abth. II, Kanalisation) und München;

je 2 Vertreter des Vereins deutscher Ingenieure und des deutschen Vereins von Gas- und Wasser-Fachmännern;

je 2 Vertreter des Vereins deutscher Eisengiessereien, des Ost-Deutsch-Sächsischen Hüttenvereins, des Vereins für die Fabrikation von Ziegeln, Thonwaaren, Kalk und Zement und des Vereins deutscher Thonrohr-Fabrikanten;

je 2 Vertreter der Innung der Gas-Wasserleitungs- und Heizungs-Fachmänner in Berlin, sowie der Vereinigung der Installateure in Frankfurt a. M. und in München;

Es waren also alle an der Fabrikation betheiligten Interessenten vertreten und ebenso die an der Ausführung betheiligten bezw. interessierten gleichmässig für Nord- und Süd- sowie für West-Deutschland.

An die Verhandlungen am 15. Dezember, in welchen über alle wesentlichen streitigen Punkte eine völlige Uebereinstimmung der Anschauungen erzielt wurde, schloss sich am 16. Dezember eine Besichtigung in Ausführung begriffener grösserer Installationen und es wurde dabei festgestellt, dass es thatsächlich in fast allen Fällen möglich ist, mit der durch die Normalien wesentlich verringerten Anzahl der Formstücke selbst die kompliziertesten Leitungsanlagen auszuführen und dass die namentlich von den Berliner Installateuren vertretene gegentheilige Anschauung zumtheil auf einem Missverständniss beruhte. Es hat sich nur die Hinzufügung einer ganz geringen Anzahl von Formstücken als wünschenswerth erwiesen, sodass der durch die Normalien erreichte Vortheil einer wesentlichen Vereinfachung durchaus erhalten geblieben ist. Auf den Verhandlungen des 15. Dezember und den Besichtigungen am 16. bauen sich die Beschlüsse des Ausschusses auf, mit denen sich auch die Hauptgegner der Normalien, die Berliner Installateure, einverstanden erklärt haben.

In nachstehender Zusammenstellung sind in derselben Reihenfolge wie in der vom Verbande 1900 veröffentlichten Denkschrift die einzelnen Bestimmungen nach den neuen Beschlüssen zusammengestellt. Die früheren Bestimmungen bezw. Maasse sind in Klammern beigefügt.

I. Gusseiserne Röhren.

1. Durchmesser bleibt unverändert.

2. Wandstärken

Durchmesser $D =$	50	70	100	125	150	200 mm
Wandstärken $\delta =$	5	5	6	6	7	8 „
früher	(5)	(6)	(7)	(7,5)	(8)	(9) „

Wo Leitungen von 125 mm in die Erde verlegt werden, soll ihre Wandstärke auf 7 mm erhöht werden.

3. Muffenkonstruktion.

Da der Schwanzring in Wegfall kommen soll, bedarf das Rohr einer Führung, die durch einen Zentrierungsring an der inneren Muffenfläche etwa mit der Stärke des früheren Schwanzringes hergestellt werden soll. Die trompetenartige Erweiterung des Muffenhalses wird um den Theil des Durchmessers verringert, der durch den Zentrierungsring abgeht. Die Muffentiefe t, die Tiefe der Bleinuthe t_1 und der Verstrickung t_2 geht aus der nachstehenden Tabelle hervor. Im übrigen ist die Muffe im früheren Sinne auszubilden.

Durchmesser D in mm =	40	50	70	100	125	150	200
$t_1 = 20 + 0,02\ D$	21	21	22	22	23	23	24
t_2 in mm =	36	37	37	—	—	—	—
$t_2 = 40 + 0,03\ D$	—	—	—	43	44	45	46
$t = t_1 + t_2$ mm	57	58	59	—	—	—	—
$t = 60 + 0,05\ D$	—	—	—	65	67	68	69

*) Verlag der „Deutschen Bauzeitung" (vorm. E. Toeche) in Berlin, 1900. Pr. 3 M.

4. Baulänge.

Durchmesser 50—70 mm Baulänge 2000 mm (2000)
100—125 mm " 2000 u. 3000 mm } (3000)
150 u. 200 mm " 3000 mm }

Es sollen ausserdem 2 Passtücke in Längen von 200 mm und 1250 mm hergestellt werden.

5. Bogenröhren bleiben unverändert.

6. Knieröhren werden um 2 Arten von 80 und 90° vermehrt.

7. Fussbögen werden um ein weiteres Stück mit 89° vermehrt. (Wegen des Anschlussgefälles nicht volle 90°).

8. Fussbögen mit Uebergang desgl. wie No. 7.

9. Verbindungen, Sprungröhren, Uebergangsröhren, Uebermuffen, Verbindungsstücke, Putzöffnungen bleiben unverändert.

10. Anschlusstücke für Steinzeugröhren an gusseiserne Röhren. Es kommt ein gleichartiges Stück für den Uebergang von Eisen auf Steinzeug hinzu, jedoch von nur 100 mm Baulänge.

Zu 4—9. Ausserdem dürfen für besondere örtliche Verhältnisse Formstücke anderer Art verwendet werden. Solche Formen müssen jedoch in Wandstärke und Muffe mit den Normalien übereinstimmen.

II. Zinkröhren.

Bleiben unverändert.

III. Bleiröhren.

1. Wandstärken.

Durchmesser	25	30	40	50 mm
Wandstärken	3	3,5	4	4 "
	(3,5)	(4)	(4,5)	(5) "

2. Bleiröhren-Anschlüsse.

Zu den Anschlusstücken kommt ein neues F-Stück für 50 mm lichte Weite mit ovalem Flansch und Gegenflansch hinzu.

IV. Steinzeugröhren.

1. Lichter Durchmesser bleibt.

2. Baulänge. Es soll sowohl eine solche von 60 cm wie eine solche von 100 cm zulässig sein (früher nur 60 cm).

3. Wandstärken bleiben.

4. Muffenform.

Für die Muffentiefe wird ein Mindestmaass von 60 und ein Höchstmaass von 70 mm festgesetzt (früher nur 60 mm). Die Muffenweite wird so bemessen, dass die Dichtungsstärke am oberen Muffenrand 15 mm beträgt. Dieses Maass darf sich bis zum Muffenboden auf 12 mm verringern. Das Muffen- und das Schwanzende des Rohres sollen auf 50 mm Länge mit wenigstens 5 Riefen versehen sein.

5. Verbindungen, Abzweige.

An dem Winkel von 60° als allein zulässig für Abzweige soll festgehalten werden, da dieser als ausreichend zu bezeichnen ist und sich bis zum Anschluss an den Kanal durchführen lässt, so dass die ganze Hausleitung einheitlich ausgebildet werden kann. Für senkrechte Anschlüsse soll ein Bogen von 90° hergestellt werden, dessen Verwendung jedoch für liegende Röhren ausgeschlossen sein soll.

6. Anschlusstücke an gusseiserne Röhren siehe I. —

Der Ausschuss für die Nachprüfung der Normalien.

R. Schmick, Vorsitzender. F. Eiselen, Schriftführer.

Mittheilungen aus Vereinen.

Mittelfränkischer Arch.- und Ing.-Verein zu Nürnberg. Vers. vom 13. März 1903, Vors. Hr. Reg.-Bmstr. Wallersteiner. Nach Erledigung des Geschäftlichen führt Hr. Reg.- und Kreisbrth. Förster ein in den Jahren 1790 bis 1799 herausgegebenes Werk vor: „Der bürgerliche Baumeister" von Friedrich Christian Schmidt, herzogl. Gothaischer Vorsteheramts-Verweser. Der Verfasser scheint es sich zur Lebensaufgabe gemacht zu haben, eine möglichst erschöpfende Darstellung des bürgerlichen Bauwesens seiner Zeit zu geben. Die ersten Theile des Werkes, welche Redner nicht besitzt, haben sich wahrscheinlich mehr mit Konstruktionen, Einzelheiten, Kostenberechnungen u. dergl. beschäftigt. Im 4. Theil — jeder Theil besteht aus einem Textband und einem Band Kupferstichen — beginnt Verfasser mit der Darstellung einfacher Wohnhäuser und bringt zahlreiche Beispiele vom sogen. Drei- und Vierfensterhause für 1 oder 2 Familien, vom Fünffensterhause für 3 Familien (1 im Erdgeschoss und 2 im I. Stock), um schliesslich zu grösseren Wohnhaus-Anlagen überzugehen. Die überaus zahlreichen Kupfer, welche Redner in Umlauf gibt, bringen die mannigfaltigsten Grundriss-Lösungen und lassen die peinliche Sorgfalt erkennen, mit welcher der Verfasser zu Werke ging. Sämtliche Grundrisse stellen Fachwerkbauten dar, jedoch sind auch alle Maasse eingerechnet für den Fall, dass die Häuser massiv ausgeführt werden sollten. In einem weiteren Bande sind Gartenhäuser, dann 75 Entwürfe zu „hölzernen und steinernen ganz verschiedenen Garten-Wohn- und Lustgebäuden" enthalten; als Kuriosität sei eine Serie von „maskierten Gartenaborten" erwähnt, deren Aeusseres die Form von Grotten, Bienenkörben, Denkmalsockeln u. dergl. mehr zeigt. Ferner werden ganze Garten-Anlagen in englischer Manier, Gartenmöbel und Garten-Dekorationsstücke und schliesslich sogar die gebräuchlichsten Bäume und Pflanzen zur Gartenanpflanzung vorgeführt. Bedeutsam für die Beurtheilung der damaligen Verhältnisse und Anschauungen sind die den Kupfern beigegebenen Erläuterungen, welche manchmal auch auf andere Gebiete Streiflichter werfen. So werden sehr anschaulich die vielen Schwierigkeiten und Hindernisse bei Herausgabe des Werkes geschildert, die Papier- und Kupferbeschaffung für den Druck, die Abonnenten-Verhältnisse usw. Oft scheinen uns diese Ausführungen die Grenze des Komischen zu streifen und bei der bekannten fesselnden Darstellungskunst des Redners gibt der Vortrag solcher Stellen mit den daran geknüpften launigen Bemerkungen des öfteren der Versammlung Anlass zu allgemeiner Heiterkeit.

Nach Schluss des hochinteressanten, mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrages theilt Hr. städt. Bmstr. Häffner mit, er sei im Besitze auch der übrigen Theile des Werkes und verspricht auf ergangene Einladung, dieselben in einer der nächsten Vereins-Versammlungen mitzutheilen. —

G. K. —

Vermischtes.

Ein Fall von Knickung durch eine Zugkraft. In der Habilitations-Schrift „Labile und stabile Gleichgewichtsfiguren auf Biegung beanspruchter Stäbe", welche ich letztes Jahr der Technischen Hochschule Karlsruhe vorgelegt habe, habe ich gezeigt, dass die Knickung aufzufassen ist als der Uebergang des Stabes aus einem labilen Gleichgewichts-Zustande in einen stabilen Gleichgewichts-Zustand; die Zerstörung durch Knickung ist hierbei nur eine sekundäre Erscheinung, die eintritt, wenn vor der Erreichung des stabilen Gleichgewichts-Zustandes die Beanspruchung des Materiales die Festigkeit desselben überschreitet.

Im Folgenden ist ein neues Beispiel von Knickung mitgetheilt, in welchem die Kraft, die diese Knickung hervorruft, ihrem Charakter nach eine Zugkraft ist. Die zugehörigen Berechnungen sind zu umständlich, als dass sie sich eigneten hier wiedergegeben zu werden.

Ein vollkommen elastischer Stab habe im spannungslosen Zustande eine nach einem Kreisbogen gekrümmte Axe und sei an einem Ende eingespannt, am anderen Ende belastet durch eine Einzelkraft, die der Einspannung parallel und so gerichtet ist, dass sie an der Einspannungsstelle Zug erzeugt. In der Figur stellt die gestrichelte Kurve *0* diesen Ausgangszustand dar, bei welchem die Last noch nicht vom Stabe getragen wird.

Wenn nun die Kraft, das Trägheitsmoment des Querschnittes, die Stablänge, der Elastizitätsmodul des Materiales und der Halbmesser des Kreises in gewissen Beziehungen zu einander stehen, so sind die in der Figur gezeichneten drei Gleichgewichtskurven 1, 2 und 3 der deformierten Stabaxe möglich. Die Gleichgewichtsfigur 2 ist aber labil, denn bei der kleinsten Störung geht der Stab entweder in die Gleichgewichtsfigur 1 oder in die Gleichgewichtsfigur 3 über. Wenn also durch einen Zufall sich der Gleichgewichtszustand 2 einstellt, so wird man über die wahre Tragfähigkeit des Stabes getäuscht, denn derselbe kann plötzlich in die anderen Gleichgewichts-Zustände übergehen, bei welchen seine Beanspruchung viel grösser ist. Die Kurven sind übrigens zur Erzielung einer grösseren Deutlichkeit etwas verzerrt gezeichnet.

Es ist dies nicht ein Beispiel, das in der Praxis vorkommt, immerhin dürfte aber die Kenntniss desselben zur Klärung der Einsicht in die häufiger vorkommenden Fälle der Knickung beitragen. Ich gebrauche allerdings das Wort „Knickung" in einem gegenüber dem üblichen Sprachgebrauch etwas erweiterten Sinne und glaube deshalb dazu berechtigt zu sein, weil die Sache selbst auch in den weniger nahe liegenden Beispielen dieselbe bleibt.

Mit der erweiterten Bedeutung des Wortes kann ich z. B. behaupten, dass die Wirksamkeit der federnden Mäusefallen auf dem Prinzipe der Knickung beruht. —

Karlsruhe, im Septbr. 1902. Kriemler.

Hölzernes Bogendach von der Reithalle der Kaserne zu Grimma i. S. (System Ph. Stephan in Düsseldorf). Ueber die Ausführung hölzerner Fachwerkbogendächer, System Ph. Stephan, haben wir bereits auf S. 195 v. Jhrgs. eine kurze Mittheilung nebst Systemskizze gebracht. Wie dort schon bemerkt wurde, eignen sich diese aus Latten und Brettern in einfachster Weise zusammengesetzten, billigen und dabei in der äusseren Erscheinung sehr gefälligen Dächer zu Spannweiten von 12—40 m zur Ueberdeckung von Reithallen, Exerzierhäusern, Turnsälen usw.

Schnitt E-F. Schnitt A-B. Schnitt C-D. Eisenbügel

Querschnitt des Bogens. Mitte. 1:40. G-H.

Unsere Abbildungen zeigen ein hübsches Beispiel einer solchen Ausführung von der Reithalle in Grimma. Die Konstruktion weist allerdings nicht alle Eigenheiten der Stephan'schen Bogendächer auf, da hier auf den Bogen noch ein besonderes Satteldach aufgesetzt ist, während bei den einfachen Ausführungen die Schalung, unmittelbar der Krümmung des Bogens folgend, auf die Pfetten aufgenagelt wird. Die lichte Weite des Raumes stellt sich auf 17,9 m. Der Holzbogen, dessen Schub eine 34 mm starke Rundstange aufhebt, ist, wie aus der oberen Abbildung hervorgeht, bei 4,21 m Binderentfernung 50 cm hoch bei 25 cm Breite. Die Gurtquerschnitte sind aus 8 cm hohen, dünnen, aufeinander gelegten und mit einander verbolzten Brettern, die Fachwerkstäbe aus Latten 7/9 bezw. 5/9 cm stark gebildet. An den Füssen des Bogens ist ein massives Holzstück eingelegt. Die Pfetten des Daches und die Dachsparren werden von Doppelzangen getragen, welche den Bogen umfassen. Für die Unterstützung des Firstes ist noch ein kleines Sprengewerk untergeschoben. Die Längsversteifung ist durch Kopfbänder unter den Pfetten, bezw. im First durch Diagonalkreuze hergestellt. Die Aufnahme zeigt die Gesamtanordnung vor Aufbringung der Schalung. Das unter 2:3 geneigte Dach ist als Doppeldach mit Ziegeln eingedeckt worden. Die Binder wurden auf der Erde fertig zusammengesetzt und dann hochgezogen. Bei einer Gesamtzahl von 8 Bindern stellte sich der Holzinhalt der Binder einschl. Pfetten auf nur rd. 35 cbm; derjenige der Sparren auf rd. 25 cbm. An Zugstangen, Laschen, Bolzen waren 1210 kg erforderlich.

Der Bogen ist in der Axe nach einem Halbmesser von 11,60 m gekrümmt und besitzt 4,16 m Pfeil. Er ist als Zweigelenkbogen mit aufgehobenem Horizontalschub berechnet, wobei ein Eigengewicht von 120 kg/qm Dachfläche, 60 kg/qm Schneelast und ein Winddruck von 86 kg/qm senkrecht getroffener Dachfläche zugrunde gelegt ist. Die sich ergebenden Spannungen schwanken für den Obergurt zwischen 31 und 64 kg/qcm Druck, für den Untergurt zwischen 33 kg Druck und 14 kg Zug, für die Streben zwischen 60 kg Druck und 95 kg Zug, für die Pfosten zwischen 40 kg Zug und 60 kg/qcm Druck. Die Zugstange ist mit 1000 kg belastet. —

Ein Unterseetunnel zwischen Spanien und Marokko durch die Meerenge von Gibraltar wird von einem französischen Konsortium nach den Plänen des französischen Ingenieurs Jean Berlier geplant. Die spanische Regierung soll ihre Genehmigung bereits ertheilt und auch Marokko soll seine Zustimmung gegeben haben. Der Tunnel würde etwas westlich von Tarifa in gerader Linie auf Tanger zuführen und im Zusammenhange mit einer zu erbauenden Eisenbahn über Fez und dann östlich gerichtet durch das Land Marokko die Verbindung zwischen dem spanischen Eisenbahnnetz und der algerischen Zentralbahn herstellen. Die Kosten des mit den beiderseitigen Rampen etwa 41 km langen Tunnels sind auf nur 123(?), die der 591 km langen afrikanischen Eisenbahn auf 119 Mill. Frcs. veranschlagt. Die Meerestiefe erreicht im Zuge der gewählten Trace nur 396 m grösste Tiefe, sodass dieser Uebergang trotz der grösseren Länge vortheilhafter erscheint, als die nur 14 km breite Stelle zwischen Gibraltar und Kap Cires, abgesehen von politischen Erwägungen, die hier mitsprechen. Die grösste Tiefe der Tunnelsohle ist in 440 m unter dem Meeresspiegel gedacht. Die beiderseitigen Rampen erhalten dann Neigungen von 25 ‰. Der Meeresboden soll durchweg aus festem Fels bestehen, der keine Klüftungen zeigt, sodass ein Wassereinbruch während der

Ausführung nicht zu befürchten wäre. Berlier legt seiner Kostenschätzung die Kosten des Simplontunnels zugrunde, die bei 20 km Länge auf 3 Mill. Frcs. für 1 km bemessen sind. Als Bauzeit werden 7 Jahre angenommen.

Der Plan ist jedenfalls interessant und falls die Annahmen über die Bodenverhältnisse zutreffen, technisch wohl nicht unmöglich. Aber auch abgesehen von den derzeitigen politischen Zuständen in Marokko, wird doch wohl noch mancher Tropfen ins Meer fliessen, ehe der erste Eisenbahnzug die Strasse von Gibraltar kreuzt. —

Preisbewerbungen.

Einen Ideenwettbewerb betr. Errichtung eines Brunnens in Essen veranstaltet die Stadtgemeinde Essen unter deutschen Künstlern mit Frist zum 30. Sept. d. J. Ausgesetzt sind 3 Preise von 2000, 1000 und 500 M., deren Gesamtsumme auf alle Fälle zur Vertheilung kommt. Falls ein I. Preis nicht vertheilt werden kann, so wird diese Summe zur Erhöhung der beiden anderen Preise oder zum Ankauf von Entwürfen verwendet. Ein Ankauf weiterer Entwürfe für je 300 M. bleibt vorbehalten. Dem Preisgericht gehören nächst dem Hrn. Ob.-Bürgermeister an die Hrn. Prof. Th. Fischer in Stuttgart, Prof. Dr. Konr. Lange in Tübingen, Prof. Herm. Hahn in München, Stdtbrthe. Wiebe u. Guckuck u. Brth. Schmohl in Essen. — Die Kosten des Brunnens (ausschl. Platzregulierung, Gründung und Wasserzuleitung) sollen 25 000 M. nicht überschreiten. Verlangt sind Skizzen (Modell 1 : 10), Lageplan, Beschreibung und Kostenanschlag. Der Kostenanschlag muss durch „verbindliche, acht Wochen giltige Angebote leistungsfähiger Firmen belegt" sein, unter Angabe des Materiales und Beibringung von Proben. Diese Forderungen scheinen uns bei einem Ideenwettbewerb etwas verfrüht und bereiten der Betheiligung jedenfalls erhebliche Schwierigkeiten. Unterlagen gegen 3 M. vom Ober-Bürgermeisteramte.

Ein Preisausschreiben um Vorentwürfe für eine höhere Mädchenschule in Esslingen a. N. erlässt das dortige Stadtschultheissenamt für deutsche Architekten mit Frist zum 1. Septbr. d. J. Es sind 3 Preise von 1500, 1000, 750 M. ausgesetzt. Dem 9-gliederigen Preisgericht gehören 6 Bausachverständige an, nämlich Hr. Prof. Th. Fischer und Brth. Lambert in Stuttgart, Arch. u. Gemeinderath A. Blessing, desgl. H. Falch, Baugew.-Meister- u. Bürgerausschussmitgl. F. Metzger, Stadtbauinsp. Blümer, sämtlich in Esslingen. Unterlagen vom Stadtschultheissenamt. —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Wittelsbacher-Brunnen auf dem Residenzplatze in Passau erlässt der dortige Magistrat für in Bayern lebende Künstler mit sechsmonatlicher Frist. Für den Brunnen, welcher an die Säkularfeier der Zugehörigkeit der Stadt Passau zu Bayern erinnern soll, stehen 45 000 M. zur Verfügung. Verlangt sind Modelle in 1/5 der natürlichen Grösse. Der I. Preis besteht in der Uebertragung der Ausführung; es werden weiterhin 3 Preise von 1200, 800 und 500 M. verliehen. Diese Preise können jedoch auch in anderen Abstufungen vertheilt werden. —

Fassadenwettbewerb des Vereins zur Erhaltung der Bau- und Kunstdenkmäler in Danzig. Zum Ankauf gelangt sind Blätter der Hrn. Luther in Gr. Salze, Reg.-Bmstr. Winter in Strassburg i. E., Schaumann, Lahrs, A. Runge und Sasse in Hannover, A. Liertz in Düsseldorf, W. Marks in Danzig, Alfr. Meyer in Charlottenburg, O. Grothe in Wilmersdorf, A. Thölken in Bremen, Basarke in Dresden, Schutte in Barmen, J. A. Küster in Köln, Schöll in Leipzig und Schrammen in Halensee. —

Wettbewerb für Fassadenentwürfe zum neuen Empfangs-Gebäude im Bahnhof Basel. Die Generaldir. der Schweiz. Bundesbahnen hat die Frist für die Ablieferung der Entwürfe bis zum 20. Juni d. J. verlängert. —

Bücher.

Elektrotechnik in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Dr. G. Benischke. Braunschweig. Fr. Vieweg & Sohn. 1903. Heft III: Die Grundgesetze der Wechselstromtechnik. Pr. 3,60 M., geb. 4,20 M.

Das dritte Heft des vorzüglich ausgestatteten Sammelwerkes*) bringt eine kurze, klare, elementar gehaltene Einführung in die Theorie der Wechselströme. Das Werk kann dem angehenden Starkstromingenieur aufs wärmste empfohlen werden, zumal es sich auf die praktisch wichtigen Probleme beschränkt. — Dr. L. Rellstab.

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Gros, Jacq., Arch. Skizzen für Wohn- und Landhäuser, Villen usw. Hauptsächlich Holzarchitekturen. II. Serie, Lfrg. 8—10. Ravensburg. Otto Maier. Pr. der Lfrg. 2 M.

*) Vergl. die Besprechung von Heft I u. II S. 28.

Bulnheim, Max, gepr. Bmstr. Hilfstafeln zur Ermittelung der Belastungszahlen für die statischen Berechnungen von Hochbaukonstruktionen zum prakt. Gebrauch. Dresden 1903. Gerhard Kühtmann. Pr. 3 M.

v. **Esmarch**, Dr. Erwin, Prof. Hygienisches Taschenbuch für Medizinal- und Verwaltungsbeamte, Aerzte, Techniker und Schulmänner. III. vermehrte und verbesserte Aufl. Berlin 1902. Jul. Springer. Pr. geb. 4 M.

Eyrich, Carl. Kaufmännische Organisation im Handwerk. Ein Lehr- und Hilfsbuch für die gesamten Kontorarbeiten des Handwerkers. Leipzig 1903. Carl Ernst Poeschel. Pr. geb. 2,40 M.

Dr. **Gruber**, Christ. Deutsches Wirthschaftsleben. Auf geographischer Grundlage geschildert. Mit 4 Karten. (Aus Natur und Geistesleben, 42. Bändchen.) Leipzig 1902. B. G. Teubner. Pr. geb. 1,25 M.

Gutmann, Theod. Malerische Architektur-Skizzen] 50 Tafeln Federzeichnungen 4°. Berlin 1902. Otto Baumgärtel. Pr. in Mappe 12 M.

Hehl, Christ., Arch., Prof. Reiseskizzen. 44 Tafeln Photolithographie Gr. Fol. Berlin. Ernst Wasmuth. Pr. 30 M.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem städt. Bauinsp. a. D. Rosenthal in Frankfurt a. M. und dem Dombmstr. Brth. Schwartzkopf in Gr.-Lichterfelde ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl., dem Dipl.-Ing. Jordan in Tegel die Rettungsmedaille am Bande verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Bachmann in Marklissa ist z. Wasser-Bauinsp. ernannt. — Der Reg.-Bmstr. Pietzker in Berlin ist nach Rathenow versetzt.

Zur Beschäftigung sind überwiesen: die Reg.-Bmstr. Merzenich dem kgl. Pol.-Präs. in Berlin, Letschbor und Abel der kgl. Reg. in Düsseldorf bez. Liegnitz, Mattern, bisher in Solingen, dem Techn. Bür. der Wasserb.-Abth. des Minist. der öffentl. Arb.

Die Reg.-Bfhr. Herm. Gensel aus Leipzig und Hans Laspeyres aus Giessen (Hochbfch.), Joh. Wedemeyer aus Moorseite, Alb. Lenck aus Fuhlendorf und Rich. Freund aus Berlin (Wasser- u. Strassenbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Eisenb.-Dir. Ingenohl in Wiesbaden ist in den Ruhestand getreten. — Dem Reg.-Bmstr. Paul Kranz in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Der Elbstrom-Baudir., Ob.- und Geh. Brth. Messerschmidt in Magdeburg ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. H. F. in Kassel. Die Gebührenordnung f. Arch. u. Ing. ist selbstverständlich nur für deutsche Verhältnisse berechnet, wie auch in § 4 Abs. 26 ausdrücklich steht. Für Reisen im Auslande würden wir Ihnen eine Erhöhung der Reisesätze im gleichen Verhältniss anempfehlen, wie dies in Reisehandbüchern, z. B. im Bädecker, angegeben wird. Sind die Reisen ein nothwendiger Theil der von Ihnen übernommenen Leistung, etwa zur Vornahme von Abnahmen usw., falls Sie die Bauleitung übernommen haben, so finden Sie Ihre Vergütung schon nach den festen Sätzen der Gebührenordnung, können sich also nicht noch ausserdem Ihre Zeit nach Stunden vergüten lassen. Etwas anderes ist es, wenn Sie etwa auf Wunsch des Bauherrn Reisen ausführen, die nicht nothwendig sind zur Erfüllung Ihrer Leistungen, z. B. Studienreisen usw. Hier würden besondere Vereinbarungen Platz greifen müssen. Bezüglich des letzten Theiles Ihrer Frage können wir Ihnen keinen weiteren Rath geben, als die Ingenieurarbeit zu trennen von der architektonischen Ausbildung. Unter welche Klasse dann letztere zu bringen ist, wird ganz von dem Umfange der Durchbildung derselben abhängen. In die Gebührenordnung lässt sich die Sache nicht ohne Weiteres einreihen. —

Hrn. G. R. in Berlin. Wir sind gleich Ihnen durchaus der Ansicht, dass wenn in einer Anzeige für eine offene Stelle Skizzen oder andere werthvollere Beigaben zur Darlegung der Tüchtigkeit verlangt werden, diese unter allen Umständen portofrei für den Rückempfänger zurückzusenden sind und glauben, dass die Beschreitung des Klageweges zur Wiedererlangung derselben nicht aussichtslos wäre. —

Hrn. Ing. W. Kl. in Wolfratshausen. Ueber Schätzung von Gebäuden finden Sie in unserem „Deutschen Baukalender" eine Reihe von Angaben, die Ihnen wohl nützlich sein könnten. —

Hrn. Arch. H. H. in Nordhausen. Wir nennen Ihnen unter anderen das Baugeschäft von E. Rückgauer in Stuttgart zur Hebung eines Fachwerkssaales und werden gegebenenfalles etwaige weitere Nennungen aus dem Leserkreise hier verzeichnen. —

Anfragen an den Leserkreis.

Die Rauchbelästigung ist eine allgemein empfundene Plage nicht nur der Industriestädte, sondern aller Städte. In dem Streben, diese Plage abzuschwächen, wurde hier, einer Stadt ohne erhebliche Industrie, die Bestimmung erlassen, dass alle Kamine von Dampfkesseln mindestens 30 m, alle Bäckerkamine mindestens 20 m und alle Kamine von sonstigen grösseren Feuerungen, als Schmiede-, Brennerei- u. dgl. Feuerungen mindestens 15 m hoch werden müssen. Eine Abminderung der Höhe wird zugestanden, wenn Koksfeuerungen eingeführt werden. Werden die zu erwartenden hygienischen Erfolge dieser Maassnahme die Verunstaltung des Stadtbildes aufwiegen, die durch das massenhafte Emporragen der Kamine über die nur aus 2 oder 3 Geschossen bestehenden Häuser herbeigeführt wird? Sind entsprechende Beispiele aus anderen Städten bekannt?

S. in L.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

HÄUSERGRUPPE AN DER JACOBI-STRASSE IN FREIBURG I. BR. * GESAMT-ANSICHT DES AEUSSEREN * ARCHITEKT: MARTIN REIHER IN FREIBURG I. BR. * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 39. *
* BERLIN * DEN 16. MAI 1903. *

Häusergruppe an der Jacobistrasse in Freiburg i. Br.

Architekt: Martin Reiher in Freiburg i. Br. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 253.)

In dem Stadttheil Herdern in Freiburg i. Br. ist in den Jahren 1897—1901 eine malerische Gebäudegruppe in mittelalterlichem Stil auf einem Baugelände entstanden, das von der Stadtgemeinde erworben und für Gruppen von zwei und drei Häusern aufgetheilt worden ist, von denen das Eckhaus einen Erkerthurm mit geschiefertem Obergeschoss erhalten hat. Da die Strasse wesentlich höher lag als das Baugelände, so wurden die Wirthschaftsräume theilweise im Untergeschoss angeordnet und letzteres mit dem Garten ebenerdig in Verbindung gebracht. Diese Räume wurden des günstigen Lichtes wegen gegen Norden angeordnet, wogegen der Vorzug der Lage es ermöglicht hat, den Wohn- und Schlafräumen der Mehrzahl nach Süd- und Ostlage zu geben.

Das Eckhaus hat eine Wohnung im Erdgeschoss und eine zweite grössere Wohnung, welche die beiden Obergeschosse umfasst; diese beiden Geschosse haben ihre Verbindung unter sich durch die Stocktreppe, ausserdem noch durch eine Treppe in der Diele und durch eine Nebentreppe. Die Wohnung entspricht somit in der Anordnung einer Wohnung in einem Einfamilienhause. Im obersten Geschoss liegt eine Hausmeisterwohnung. Die übrigen vier Häuser sind als Einfamilienhäuser angelegt.

Die Fassaden haben rauhen, gelblich gefärbten Putz erhalten, der mit den Architekturgliederungen in grünlich gelbem Sandstein, dem roth gestrichenen Holzwerk und den belebten dunkelblauen Dachflächen — aus Rheinschiefer in deutscher Deckung — eine ruhige und ansprechende Wirkung erzielt. Die Schornsteinköpfe sind geputzt und mit alten Dachsteinen abgedeckt.

Der innere Ausbau ist gediegen und mit möglichster Zurückhaltung durchgeführt; die Räume sind theilweise mit Holzbildhauerarbeiten geschmückt; die Decken sind als Putz- und als Balkendecken mit Putzfeldern erstellt. Das Holzwerk ist gestrichen oder lasiert und farbig gefasst, mit sparsamer Verwendung von Gold.

Die Häuser haben Warmwasserheizung, elektrische Lichtanlage und sind an die Tiefkanalisation angeschlossen. Die Baukosten betrugen etwa 30 M. für das Raummeter, gemessen von Sockelunterkante bis Hauptgesims. — — r.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Dresden-Berlin, den 5. Mai 1903.

Den Mitgliedern des Verbandes geben wir nachstehend auszugsweise Kenntniss von einem Rundschreiben, das wir Ende April an die Vorstände der Einzelvereine versandt haben.

Der Verbands-Vorstand: Waldow, Vorsitzender. F. Eiselen, Geschäftsführer.

An die Einzelvereine!

Berlin, den 22. März 1903.

Als vor mehr als 30 Jahren sich eine Anzahl deutscher Fachvereine zu dem Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zusammenschlossen mit dem Zwecke, „das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit unter den deutschen Fachgenossen und deren gemeinsame Interessen, insbesondere auf künstlerischem, wissenschaftlichem und sozialem Gebiete zu fördern“, lagen die Aufgaben unseres Berufes noch vorwiegend auf dem Gebiete des staatlichen und kommunalen Bauwesens und die Zahl der selbständigen Architekten und Ingenieure, welche der freien Ausübung ihres Berufes nachgingen, war demgemäss eine verschwindend kleine gegenüber der grossen Zahl der staatlichen Baubeamten, aus deren Kreis die ersteren ausserdem zumeist hervorgegangen waren.

Dieses Verhältniss hat sich seitdem nicht unwesentlich geändert. Die zahlreichen und grossen Aufgaben, welche als eine Folge des wirthschaftlichen Aufschwunges in Deutschland auf dem Gebiete der Privatbauthätigkeit hervorgetreten sind, haben dazu geführt, dass namentlich die Zahl der „Privatarchitekten“ ausserordentlich gewachsen ist, dass sich ein grosser Theil unserer Berufsgenossen, ohne vorher in die Beamtenlaufbahn einzutreten, sofort nach Beendigung ihrer Studien der Privatbauthätigkeit zuwendet und dass sich besondere Vereinigungen von Privatarchitekten in einer Reihe von grösseren Städten gebildet haben.

Diese Vereinigungen haben sich z. Th. von den älteren Arch.- u. Ing.-Vereinen abgelöst, denen ihre älteren Mitglieder jedoch zumeist ebenfalls noch als Mitglieder angehören, und haben sich in der Mehrzahl dem Verbande angeschlossen, weil sie in ihm die gegebene Vertretung des ganzen Faches nach aussen und damit auch ihrer besonderen Interessen erblickten.

Es ist nun seit einigen Jahren eine Bewegung eingeleitet, die von einer in Hannover gebildeten Vereinigung von Privatarchitekten, der „Hannover'schen Architektengilde“, und von der „Vereinigung Kölner Architekten“ ausgeht (die beide dem Verbande deutscher Arch.- und Ing.-Vereine nicht angehören), welche den Zusammenschluss aller Vereinigungen von Privatarchitekten zu einem deutschen Architekten-Bund anstrebt, mit der Begründung, dass der bestehende Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine nach seiner ganzen Zusammensetzung nicht geeignet sei, die Bestrebungen und Interessen der deutschen Privatarchitekten erfolgreich zu vertreten.

Wir stehen nun grundsätzlich auf dem Standpunkte, dass die in dem Aufruf ausgesprochene Ansicht, dass der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine nicht in der Lage und geeignet sei, die in dem Aufruf als erstrebenswerth aufgestellten Forderungen mit Nachdruck und Erfolg zu vertreten, eine irrthümliche ist. Einen Theil der Forderungen können wir allerdings überhaupt nicht als erstrebenswerth anerkennen, an der Erreichung des überwiegenden Theiles der Aufgaben hat der Verband dagegen stetig und nicht ohne Erfolg gearbeitet, diese Forderungen sind also keineswegs neu, keine solchen, die ausserhalb der Interessen des Verbandes liegen. Wir verweisen auf die nachfolgenden Erläuterungen zu den genannten Vorschlägen.

Erfreulicher Weise steht auch die grösste der bisher gebildeten Architekten-Vereinigungen, nämlich die Berliner, auf ähnlichem Standpunkte und hat es abgelehnt, die Bestrebungen der Hannover'schen Architekten-Gilde zu unterstützen.

Was die ganze Bewegung anbetrifft, so vertritt der Verbands-Vorstand die Ansicht, dass es nicht als wünschenswerth angesehen werden kann, und dass es weder im Interesse des Gesamtfaches noch auch der Vereinigungen der Privatarchitekten liegt, wenn eine weitere Zersplitterung in der Vertretung unseres Faches nach aussen eintritt. Jemehr die Vertretung unseres Faches in kleine Gruppen gespalten wird, welche glauben, Sonderinteressen verfolgen zu müssen, um so weniger wird sie sich imganzen und auch in den einzelnen Gruppen, trotz der einheitlicheren Zusammensetzung letzterer, nach aussen, d. h. über die Grenzen des engeren Gebietes einer Stadt oder Provinz hinaus, geltend machen können.

Die Mehrzahl der von der Hannover'schen Gilde zusammengestellten Fragen sind ausserdem gar nicht solche künstlerischer, also von den Architekten allein zu entscheidender Natur oder auch nur solche, welche vorwiegend die wirthschaftlichen Interessen der Privatarchitekten betreffen, sondern es sind Fragen, welche das ganze Fach berühren, für deren Verfolgung die diese Forderungen vertretende Körperschaft gar nicht gross und einflussreich genug sein kann, für welche selbst nicht der bestehende Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine allein, sondern möglichst in Verbindung mit allen bestehenden technischen Vereinigungen einzutreten hätte.

Wenn wir nun auch das Bedürfniss nach besonderen Interessen-Vertretungen an sich nicht anerkennen können und namentlich nicht den behaupteten Interessen-Gegensatz zwischen Privat- und beamteten Architekten, so verschliesst sich der Verbands-Vorstand doch nicht der Anregung, die in der eingeleiteten Bewegung liegt und ist der Meinung, dass der Verband keineswegs bei dem, was er bisher für die deutsche Fachgenossenschaft geleistet und erreicht hat, stehen bleiben dürfe; er erkennt vielmehr vollkommen an, dass noch manche Ziele nicht erreicht sind und dass noch manche, bisher wenig oder nicht bearbeitete Gebiete in die Verbandsthätigkeit einbezogen werden können. Wir halten den Verband aber für durchaus befähigt, diese Aufgaben zu erfüllen, wenn einige Schwerfälligkeiten, die seiner jetzigen Organisation anhaften, beseitigt werden.

Die Thätigkeit des Verbandes beruht jetzt auf dem Vorstande, der Abgeordneten-Versammlung und den Ausschüssen. Letztere werden jedoch nur für eine bestimmte Aufgabe gewählt, beschränken also ihre Thätigkeit lediglich auf die letztere und lösen sich nach der Erledigung der gestellten Aufgabe wieder auf. Sie sind also nicht in der Lage, den Verbands-Vorstand in solchen Fragen, die von diesem nach Art seiner Zusammensetzung nicht allein gelöst werden können, zu unterstützen; sie haben ferner nicht Anregungen zu geben, sondern Aufträge auszuführen. Die Abgeordneten-Versammlung andererseits tritt zu selten zusammen, um als berathende Instanz zu dienen, und kann im allgemeinen nur aufgrund wohlvorbereiteter Vorlagen eine Entscheidung treffen.

Es erscheint daher wünschenswerth, dem Verbands-Vorstande für wichtige Gebiete des Faches, aus welchen derartige Fragen an ihn herantreten können, von der Abgeordneten-Versammlung für eine bestimmte längere Zeitdauer gewählte Ausschüsse beizugeben, welche die doppelte Aufgabe hätten, den Vorstand in Fragen ihres Gebietes auf sein Ansuchen zu berathen, andererseits auch die Fragen ihres Sondergebietes dauernd zu verfolgen und Anregungen für neue Verbands-Arbeiten durch Stellung mit Begründung versehener Anträge an den Verbands-Vorstand zu geben. Eine Vertretung des Verbandes nach aussen sollen diese Ausschüsse nicht bilden, sie würden vielmehr dem Vorstande untergeordnet sein.

Wir glauben, dass durch eine solche Ausgestaltung das Verbandsleben gewinnen und die raschere und sachgemässere Erledigung mancher Fragen gesichert würde. Es würden dann auch die Klagen verstummen, dass der Verband den verschiedenen Fachrichtungen und Berufsstellungen nicht mit genügender Gleichmässigkeit gerecht werde.

Wir fassen unsere Ausführungen kurz dahin zusammen:

1. Der Abgeordneten-Versammlung, die in diesem Jahre in Dresden tagen wird, legen wir die Frage vor, ob die Einrichtung von Ausschüssen in der vorgeschlagenen Form als eine zweckmässige, die Thätigkeit und den Einfluss des Verbandes fördernde Einrichtung angesehen wird.
2. Falls diese Frage bejaht wird, so schlagen wir als Endziel der Organisation die Bildung von zwei grossen Ausschüssen vor und zwar einen für Architektur, einen für Ingenieurwesen. Diese Ausschüsse würden aus Baubeamten und aus in der Privatthätigkeit stehenden Fachgenossen zusammenzusetzen sein. In Fragen, welche das ganze Fachgebiet berühren, beräth jeder dieser Ausschüsse als Ganzes, während er sich entsprechend den Berufskreisen theilt bei der Behandlung von Fragen, welche ganz oder vorwiegend in das Interessengebiet des einen oder anderen Berufskreises fallen.

   Der volle Ausbau dieser Organisation wird nach Bedarf erfolgen können.
3. Da die augenblicklich vorliegenden Fragen aus dem Kreise der Privatarchitekten heraus angeregt worden sind und von diesen als solche bezeichnet werden, welche sie besonders berühren, so schlagen wir gemäss einem Antrage der „Vereinigung Berliner Architekten“ zunächst die Bildung eines Ausschusses von Privatarchitekten vor, bestehend aus 7 Mitgliedern, von denen 3 in Berlin, 4 in den übrigen Theilen Deutschlands ihren Wohnsitz haben sollen. —

Der Verbands-Vorstand.

Waldow. Bubendey. v. Schmidt. Neher. Eiselen.

Gegenüberstellung der vom Verbande in den angeregten Fragen bereits ausgeführten bezw. zur Ausführung übernommenen Arbeiten. Stellungnahme des Vorstandes zu den abzulehnenden Vorschlägen.

I. Vorschläge, welche bereits vom Verbande bearbeitet worden sind.

1. Schaffung gleicher Grundlagen für die Bauordnungen im ganzen deutschen Reiche.

Diese Frage ist bereits im Jahre 1876 vom Verbande aufgenommen worden. Aufgrund des von den Einzelvereinen beigebrachten Materials hat Prof. R. Baumeister in Karlsruhe eine Denkschrift bearbeitet, die im Jahre 1880 vom Verbande unter dem Titel: „Normale Bauordnungen nebst Erläuterungen“ herausgegeben wurde und der Reichskommission für die Aufstellung eines bürgerlichen Gesetzbuches als Material überreicht worden ist. Es sollte damit eine Vorarbeit geleistet werden für die Aufstellung eines einheitlichen deutschen Baurechtes.

Der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover hat auf der Abgeordneten-Versammlung in Königsberg 1901 die Frage der Aufstellung von „Grundzügen für Bauordnungen“ aufs neue angeregt Die Angelegenheit ist aber in Augsburg 1902 wegen der grossen Schwierigkeiten vorläufig wieder vertagt worden.

2. Verantwortlichkeit des Architekten, Haftpflicht für Konstruktionen, Bausumme usw.

Der Verband hat im Jahre 1886 „Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit für Leistungen der Architekten und Ingenieure“ herausgegeben, welche von dem Präsidenten des Oberlandes-Gerichtes in Hamburg, Hrn. Dr. F. Sieveking, geprüft und berichtigt worden sind. Diese verdienstvolle Arbeit bietet also in der Hauptsache das, was oben verlangt wird und ist leider in den Kreisen der Fachgenossen nur viel zu wenig beachtet worden.

Zurzeit ist ein Verbands-Ausschuss damit beschäftigt, diese Bestimmungen unter Berücksichtigung der durch das bürgerliche Gesetzbuch etwa bedingten Aenderungen nachzuprüfen. Es wird jedoch im wesentlichen die alte Fassung auch heute noch erhalten bleiben können.

3. Einwirkung auf die Lehrpläne oder Methoden an den Hoch- und Fachschulen.

Der Verband hat es stets als eine seiner vornehmsten Aufgaben betrachtet, die Entwicklung unseres Schul-, Fachschul- und Hochschulwesens auf das sorgfältigste zu verfolgen und seine Stimme an geeigneter Stelle zu erheben, sobald ihm das Eintreten für bestimmte Ziele geboten schien. Es würde zu weit führen, hier auf alle Einzelheiten einzugehen. Es sei nur hingewiesen auf die Stellungnahme des Verbandes zur Schulreform, zur praktischen Ausbildung der Studierenden des Baufaches während und nach dem Hochschulstudium, zur Entwicklung der technischen Mittelschulen usw.

Wir glauben, dass die Eingaben des Verbandes nicht ohne Einfluss auf die Entscheidungen der maassgebenden Stellen gewesen sind.

II. Vorschläge, welche zurzeit vom Verbande bearbeitet werden.

1. Sicherung der Urheberschaft und des künstlerischen Eigenthums.

Der Verband hat auch diese Frage bereits aufgenommen und sich mit einer Eingabe an das Reichsamt

des Inneren gewandt, den Schutz der baukünstlerischen Leistungen mit aufzunehmen in das neue Gesetz über das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste, also den § 3 des alten Gesetzes auszuscheiden, der die Baukunst ausdrücklich ausschliesst, ohne dass derselben durch andere gesetzliche Bestimmungen ein nennenswerther Schutz gewährt würde.

Der Verband hat den Antrag gestellt, das in Bearbeitung begriffene Gesetz vor seiner Vorlage an den Reichstag zu veröffentlichen, und so den betheiligten Kreisen Gelegenheit zu geben, zu demselben Stellung zu nehmen. Die Frage wird weiter verfolgt.

2. Verbesserung des Verfahrens bei Wettbewerben.

Dass das Verfahren bei Wettbewerben noch verbesserungsfähig ist, erkennt auch der Verband an.

Einem in Bremen eingebrachten Antrage der „Vereinigung Berliner Architekten“, die erst im Jahre 1897 aufgestellten Grundsätze wieder abzuändern, ist hauptsächlich deshalb nicht nachgegeben worden, weil es bedenklich schien, die erst vor so kurzer Zeit bekannt gegebenen Grundsätze schon wieder umzustossen. Inzwischen ist aber klarer zu Tage getreten, in welchen Punkten die Grundsätze abänderungsbedürftig sind. Der Vorstand hat daher auf Antrag der „Vereinigung Berliner Architekten“ den bestehenden Verbands-Ausschuss für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze, dessen Aufgabe es ist, auf alle Misstände im Wettbewerbswesen aufmerksam zu machen, und der wiederholt mit seinen Anträgen bei den ausschreibenden Behörden erfolgreich gewesen ist, mit der Bearbeitung einer Vorlage betr. die Verbesserung der Grundsätze für die Abgeordneten-Versammlung in Dresden betraut.

3. Weiterer Ausbau der Gebührenordnung.

Dass der Verband an der von ihm geschaffenen Gebührenordnung stetig weiter gearbeitet, sich stetig bemüht hat, sie den veränderten Zeitverhältnissen anzupassen, geht schon daraus hervor, dass er sie zweimal umgearbeitet hat und zwar in der Gestalt, wie sie seit 1901 besteht, in grundlegender Form. Soll eine solche Gebührenordnung festen Fuss fassen und soll sie, was namentlich zu erstreben ist, die Anerkennung der Gerichte erhalten, so darf naturgemäss nicht zu oft an ihr geändert werden.

Inzwischen hat sich jedoch ergeben, dass in der Gebührenordnung, deren Fassung natürlich eine möglichst knappe sein musste, um die Uebersichtlichkeit zu wahren, einige Bestimmungen verschiedenartig ausgelegt werden können. Es erscheint daher wünschenswerth, diese zweifelhaften Punkte durch einen Kommentar zur Gebührenordnung klar zu stellen. Die Arbeit ist in Vorbereitung.

4. Gleiche Geschäftsausübung.

Diese Frage ist bereits 1882 einmal verhandelt, damals aber nicht zu Ende geführt worden. Sie ist erneut durch den Antrag des „Vereins der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund“ auf der Abgeordneten-Versammlung in Augsburg durch den Antrag angeschnitten worden, Normen für Verträge zwischen Architekt und Bauherrn usw. aufzustellen. Der Dortmunder Verein ist beauftragt worden, für die nächste Abgeordneten-Versammlung erst noch das entsprechende Material zu sammeln und einen begründeten Antrag zu stellen.

III. Vorschläge, deren Wieder- oder Neu-Aufnahme unter die Arbeiten des Verbandes erwägenswerth ist.

1. Forderung von Fachbeisitzern bei den Gerichtsverhandlungen in baulichen Angelegenheiten.

Der Verbands-Vorstand hat diese Frage bereits im Jahre 1896 aufgenommen und auch von einigen Seiten rechtssachverständige Aeusserungen eingezogen. Von der einen Seite wurde vorgeschlagen, den Versuch einer Angliederung an die bei den Gerichten bestehenden Kammern für Handelssachen zu machen, da die Schaffung einer lediglich den baulichen Angelegenheiten gewidmeten Kammer auf erhebliche Schwierigkeiten stossen würde. Von anderer Seite wurde die Frage als in der nächsten Zeit aussichtslos bezeichnet, da die Stimmung in den maassgebenden Kreisen mehr gegen als für eine erweiterte Zuziehung des Laienelementes in der Rechtsprechung sei. Die Sache ist daher vom Vorstande einstweilen vertagt worden, jedoch mit der Maassgabe, sie später wieder aufzunehmen. Ein Vorstoss nach dieser Richtung ist vielleicht zweckmässig, wenn auch kaum in absehbarer Zeit von Erfolg gekrönt. Die Frage gehört jedoch zu solchen, die auf breitester Basis für gleichartige Gebiete möglichst zusammen behandelt werden müssen. Es sind das Fragen, die ein gemeinschaftliches Vorgehen möglichst aller technischen Vereinigungen verlangen.

In engem Zusammenhange steht hiermit auch die Frage der Stellung der technischen Sachverständigen vor Gericht. Hiermit hat sich der Verband ebenfalls seit Mitte der 70er Jahre beschäftigt und 1879 in einer kleinen Denkschrift für seine Mitglieder „Die Verhältnisse der Sachverständigen, deren Rechte und Pflichten nach den Reichsjustiz-Gesetzen“ klar gelegt. Zur Zeit beschäftigt den Verband in Gemeinschaft mit dem „Verein deutscher Ingenieure“ die Frage der Gebühren der gerichtlichen Sachverständigen.

2. Bildung behördlich anerkannter Architekten-Kammern.

In dem weiteren Sinne der Bildung von „Techniker-Kammern“ ist diese Frage wohl erwägenswerth. Eine gleiche Bewegung macht sich zur Zeit in Oesterreich geltend. Auch diese Frage ist jedenfalls nur in Gemeinschaft mit anderen technischen Vereinen zu lösen.

IV. Anregungen, welchen der Verband nicht folgen kann.

1. Titelschutz und Schutz der Berufsthätigkeit der Architekten.

Der Verband hat sich seiner Zeit ebenfalls mit der Frage eines Schutzes des Titels „Architekt“ oder „Ingenieur“ beschäftigt, hat dieses Ziel aber als unerreichbar aufgegeben. Er ist dann nur für eine einheitliche Bezeichnung der akademisch vorgebildeten Techniker in ganz Deutschland eingetreten. Diese Beschlüsse der Abgeordneten-Versammlung in Berlin 1896 sind den zuständigen Ministerien und technischen Hochschulen mit der Bitte um Unterstützung zugegangen. Das, was der Verband damals wollte, ist durch die in der Hauptsache einheitlich geregelte Diplomprüfung und die Berechtigung der technischen Hochschulen, den Doktortitel zu verleihen, zum Theil erreicht worden.

Der Aufruf der Gilde erkennt ebenfalls an, dass der Staat den Titel „Architekt“ zur Zeit nicht erfolgreich schützen könne. Nicht wohl verständlich ist daher der Gedanke, dass eine „aus Berufsarchitekten bestehende behördliche Kommission“ die diesen Titel unter Mitwirkung eines staatlichen Kommissars verleiht, das besser vermöge. Durch eine derartige Institution würden die Architekten ausserdem aus freien Künstlern zu einer staatlich beaufsichtigten Zunft werden, denn nur einer solchen würde der Staat so weitgehende Rechte wie die Verleihung eines Titels bewilligen können, den er dann selbst in seinen gesetzlichen Schutz nimmt.

Wir können nicht glauben, dass ein derartiger Gedanke den Beifall weiterer Kreise der Architektenschaft gewinnen würde. Seine Durchführung in der vorgeschlagenen Form, wonach den Titel „Architekt“ nur der führen soll, welcher auf jeden Unternehmergewinn verzichtet, würde ausserdem bedingen, dass ein nicht unbeträchtlicher Theil gerade unserer namhaftesten Architekten diesen Titel nicht führen dürfte, da verschiedene von ihnen auch gleichzeitig die Ausführung von Bauten übernehmen sowie andere Unternehmungen leiten, also dann wohl zu den Unternehmern gerechnet werden müssten.

Ebensowenig wie für den Schutz des Titels „Architekt“ unter diesen Voraussetzungen können wir uns dafür erwärmen, dass diesen Architekten das alleinige Recht zustehen soll, die Entwürfe und die Bauleitung aller Bauwerke zu übernehmen, die nicht ganz untergeordneter Natur sind.

Es liegt hier ein ähnlicher Gedanke zugrunde, der zur Schaffung der „behördlich autorisierten Privat-Techniker“ in Oesterreich geführt hat, die sich aber dort nach Beendigung ihrer akademischen Studien der Diplom-Prüfung unterwerfen und sich noch eine Reihe von Jahren im öffentlichen Baudienst bethätigen müssen, ehe sie nach einer zweiten Prüfung zugelassen werden. Trotz dieser scharfen Beaufsichtigung durch den Staat stehen die Rechte dieser Techniker, wie aus Verhandlungen neuester Zeit hervorgeht, mehr oder weniger auf dem Papier, da sich weder das Publikum noch die Behörden darum kümmern.

Wir halten es daher für ganz ausgeschlossen, dass eine derartige Institution bei uns ins Leben gerufen werden könnte und würden sie im Interesse der freien Entwicklung der Baukunst auch nicht wünschen.

2. Behördlich anerkannte Schiedsgerichte, Schiedsämter in Standessachen.

Fällt der unter 1 ausgesprochene Gedanke der Schaffung eines in Rechten und Pflichten scharf abgegrenzten Archi-

tektenstandes einheitlicher Zusammensetzung, so fallen damit auch eine Reihe anderer Vorschläge, die nur im Zusammenhange mit ersterem denkbar sind, so die Einsetzung von Schiedsämtern in Standessachen.

Die Einsetzung behördlich anerkannter Schiedsgerichte scheint uns auch sonst unmöglich, vor allem ihre Anwendung auf private Verhältnisse.

Eine möglichste Ausdehnung des schiedsgerichtlichen Verfahrens in Bausachen, namentlich so weit es sich um Verträge mit staatlichen und kommunalen Behörden handelt, erscheint dagegen wünschenswerth und möglich.

Ein solches Verfahren ist auch jetzt bereits vielfach in Gebrauch.

3. Beschränkung der Privatthätigkeit der Baubeamten, Zuziehung der Privatarchitekten zu städtischen und staatlichen Aufgaben.

Schon jetzt sind die Fälle häufig, in welchen zu grossen baulichen Aufgaben vom Staate oder den Gemeinden die gesamte Architektenschaft durch Ausschreibung von Wettbewerben mit bestem Erfolge zur Mitarbeit herangezogen wird — es sei nur erinnert an die zahlreichen Wettbewerbe des letzten Jahrzehntes für Rathhäuser, Theater, Museen, Akademien, Festhallen, Bahnhöfe, Schlachthöfe usw. Umgekehrt wird man aber auch den beamteten Architekten die Freiheit lassen müssen, sich im privaten Bauwesen zu bethätigen. —

Der Verbands-Vorstand.

Ueber die Anwendung und Ausbildung von Drehthüren.

In neuerer Zeit haben sich für den Verschluss der Eingänge von Gebäuden oder Räumen, bei welchen ein häufiges Ab- und Zugehen von Personen stattfindet — wie bei Kirchen, Theatern und Konzertsälen, bei Krankenhäusern, Waarenhäusern, Banken, namentlich aber in Hôtels, Cafés und Restaurants — Drehthüren eingebürgert, welche den doppelten Vortheil gegenüber den anderen Thürverschlüssen besitzen, dass sie einerseits die Richtung der sich begegnenden Menschenströme beim Ein- und Ausgange regeln, andererseits auch während des Durchganges der Personen einen vollkommen sicheren Verschluss gegen Zugluft, Staub, Regen, Geräusch und unangenehme Gerüche abgeben. Diese von Van Kannel erfundenen, in Deutschland und im Auslande patentierten Drehthüren sind zuerst von der „International Revolving Door Co." eingeführt, die eine eigene Niederlassung in Berlin besitzt.

Von dem Wesen dieser Thürkonstruktion gibt die Abb. 1 a—d am besten Aufschluss. Die Konstruktion besteht aus 4 an einem drehbaren Mittelpfosten aufgehängten Thürflügeln, die sich innerhalb zweier viertelkreisförmigen Wände, deren Mittelpunkt mit der Drehachse zusammenfällt, bewegen. In der gewöhnlichen Stellung, Fig. a, sind die Flügel derartig durch Verbindungsstangen festgestellt, dass sie ein Kreuz bilden, in dessen einzelnen Abtheilungen ein Mensch bequem Platz findet. Da die Thür sich nur in einer Richtung dreht, können sich also ein- und ausgehende Personen nicht belästigen; andererseits befinden sich immer 2 gegenüber stehende Flügel innerhalb der gebogenen Wände, an welchen sie mit Filz- oder Gummistreifen eine sichere Dichtung herstellen. Nach oben sind diese Wände natürlich durch eine Decke abgeschlossen, welche auch das obere Lager für die Drehachse und ausserdem den Mechanismus zur seitlichen Verschiebung der Thür nach Abbildg. b trägt.

Abbildg. 2. Thür in Bewegung.

Abbildg. 3. Thür ganz offen.

Abbildg. 1. a. in Bewegung. b. ganz offen. c. halb geöffnet. d. geschlossen.

Soll nämlich eine gründliche Lüftung erreicht werden, oder handelt es sich darum, grössere Waarenballen oder Möbelstücke, oder einen sehr starken Menschenstrom durch die Thür zu bringen, so können die Flügel zusammengeklappt und es kann dann die ganze Thür durch eine Person aus den Lagern gehoben und bei Seite geschoben werden, wozu nur wenige Sekunden Zeit erforderlich sind. Durch

Jacobistrasse 23. Rückansicht.

Lerchenstrasse 2.

Ansicht der Gruppe Jacobistrasse 23 u. 25 und Theil der Lerchenstrasse 2.

Jacobistrasse 23 bezw. 21.

Jacobistrasse 25 bezw. 19.

Lerchenstrasse 2.

Häusergruppe an der Jacobistrasse in Freiburg i. Br.

Architekt: Martin Reiher in Freiburg i. Br.

einen Griff an dem unteren Spurzapfen der Thür kann man diesen und gleichzeitig das obere Kugellager ausrücken, worauf die mittels Bolzen an einem kleinen auf ⊔-Schienen laufenden Wagen aufgehängte Thür mit Leichtigkeit zur Seite zu schieben ist.

Abbildg. c zeigt eine mittlere Stellung der Thür, die den gleichen Zwecken dient wie bei b, nur in geringerem Umfange, Abbildg. d schliesslich die Thür in geschlossenem Zustande. Werden dann die Riegel an den unteren und oberen Ecken eingeschoben, so bildet die Thür in dieser Stellung einen sicheren doppelten Verschluss. Unsere Abbildungen 2 und 3 zeigen das Beispiel zweier ausgeführten Thüren dieser Art in der Stellung a bezw. b. Sie lassen sich in allen Holz- und Stilarten herstellen und werden einerseits des gefälligen Aussehens halber, andererseits wegen der Uebersichtlichkeit beim Ein- und Austritt mit grossen Glasflächen hergestellt. Auch die einfassenden Wände und die Decke wird zumeist in Glas ausgeführt. In Waarenhäusern lassen sich die Wände auch als Schaufenster ausbilden. Andererseits sind diese Thüren auch als Holzthüren einfachster Art, z. B. für Fabrikeingänge, verwendbar. Die Thüren lassen sich natürlich in allen Grössen ausführen. Als übliches Maass werden jedoch von der Firma etwa folgende Abmessungen gegeben: Innerer Durchmesser 2,14 m, Flügelhöhe 2,50 m, desgl. mit oberem Fries 2,75 m, Höhe der unteren Holzfüllung 0,80 m, Eingangsbreite 1,47 m. Für die Gewinnung besonderer breiter Durchgänge werden die Seitenwände 3-theilig ausgeführt derart, dass sich die mit Charnieren an dem festen Mittelstück befestigten Seitentheile zurückklappen lassen. —

Abbildg. 4.

Eine etwas abweichende und sehr einfache Anordnung der Einzelheiten zeigt die Drehthür-Konstruktion der Beschlagfirma Bruno Mädler in Berlin, welche in den Abbildgn. 4a—c zur Darstellung gebracht ist. Hier sind 2 Flügel fest zusammengearbeitet, während die beiden anderen mit Aufsatzbändern angeschlagen sind, um ein Zusammenklappen zu gestatten. Die Abbildung zeigt die freie Aufhängung der Thür an dem Kugellager, das seinerseits mit Bügel an einer auf hochkantiger Flachschiene verschiebbaren Rolle aufgehängt ist. Zur Festhaltung der Thür sowohl in der Mittel- wie in der Seitenstellung dient ein Baskülriegel, welcher durch die hohle Achse geführt ist und unten in den Fussboden, oben in die hohe Laufschiene eingreift. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 30. Jan. 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anw. 98 Pers., aufgen. als Mitgl. Hr. Dipl.-Ing. W. Steinbach.

Zunächst erstattete Hr. Kohfahl den Jahresbericht des Bibliotheks-Ausschusses, welcher dank der reichlichen für die Vergrösserung der Bibliothek jährlich zur Verfügung stehenden Mittel ein erfreuliches Bild ergab. Darauf hielt Hr. Wendemuth den Vortrag des Abends über „Die Hamburger Hafenerweiterungen am linken Elbufer", unter Vorführung eines ausserordentlich reichhaltigen Materiales in grossem Maasstabe ausgeführter sehr schöner Pläne.

Querschnitt der neuen Kaischuppen in Hamburg.

Die theils fertigen, theils noch in Ausführung begriffenen Häfen auf dem sog. Kuhwärder, vergl. den Uebersichtsplan Jahrg. 1901 S. 444, übertreffen an Ausdehnung weitaus alles, was bislang in Hamburg an Hafenanlagen geplant ist und von den Behörden bewilligt worden war. Die letzten vor diesen Anlagen fertig gewordenen Hafenbecken waren der weiter stromaufwärts gelegene Hansahafen und der Indiahafen auf dem sog. kleinen Grasbrook, welche alsbald nach Inbetriebnahme voll in Anspruch genommen wurden und dem unmittelbaren Verkehr zwischen Seeschiffen und Flusschiffen dienen sollten. Es ergab sich aber das Bedürfniss, auch diese beiden Häfen ebenso wie die älteren mit Kai- und Schuppenanlagen zu versehen, sodass der Bord- zu Bord-Verkehr daselbst verdrängt und von dem 1897 begonnenen Kuhwärderhafen aufgenommen wurde, welcher 1902 eröffnet und schon stark in Betrieb genommen ist. Hierzu tritt der laut Staatsvertrag für die Hamburg-Amerika-Linie im Jahre 1898 begonnene Kaiser Wilhelm-Hafen, dessen Ausführung bedingt ist durch die unzureichende Einfahrt in den Baakenhafen am rechten Elbufer, der früheren Liegestelle dieser Schiffe. Weiter nach Süden schliesst sich der Ellerholzhafen mit dem auf der einen Seite angelegten und gleichfalls mit Schuppen ausgerüsteten Mönckebergkai an.

Die an den neuen Hafenbecken für die Hamburg-Amerika-Linie errichteten 7 Schuppen bilden der Zahl nach zwar nur den achten Theil der vorhandenen Schuppen, vermehren aber die gesamte Bodenfläche um 50 %. Die Breite der neuen Schuppen ist von 34 m auf 60 m vermehrt bei entsprechend grösserer Höhenentwicklung.

Die Hafenflächen selbst sind von 209 ha vor 1902 gewachsen auf 326 ha, Zuwachs 56 %, die Kailängen von 16,7 km auf 23,5 km, Zuwachs 40 %, die Schuppenflächen von 255 000 qm auf 380 000 qm, Zuwachs rd. 50 %.

Die Bodenbewegung zur Ausbaggerung der neuen Hafenbecken betrug 10 Mill. cbm, wozu für Kohlenhafen und Spreehafen noch weitere 2,25 Mill. treten. An Pfählen wurden eingerammt 26 200 Rundpfähle (Kiefernstämme) und 25 600 vierkantige Pfähle. Der Kiesverbrauch für den Beton betrug 200 000 cbm, der Zementverbrauch 41 Mill. kg.

Die Gesamtkosten der Hafen- und Kaianlagen Hamburgs seit dem Jahre 1859 belaufen sich auf 145 Mill. M.; davon entfallen in die Zeit vor dem Zollanschluss 27 Mill., beim Zollanschluss selbst sind 31,5 Mill. und seitdem 86,5 Mill., zus. 118 Mill. M. verwendet. Ausserdem bestehen gegenwärtig für Hafen-Neubau offene Baukonten im Betrage von 51,4 Mill. M.

Als Material zur Herstellung der Schuppen ist mit Rücksicht auf die Feuersgefahr durchweg Holz verwendet worden. Bei einem Brande ist in der Regel der kostbarere Theil die brennende Waare und es ist besser, der Schuppen brennt dann gleich mit ab, als dass ein eiserner Schuppen die Thätigkeit der Feuerwehr erschwert und namentlich den Wiederaufbau verzögert. Auch kommen bei der grossen Ausdehnung der Schuppen die Baukosten inbetracht. Zur Abwicklung des Kaibetriebes sind nicht allein möglichst grosse, sondern auch ganz freie und offene Schuppen erwünscht; die Feuerwehr fordert jedoch eine Theilung der grossen Längen durch Brandmauern, in denen jedoch weite Oeffnungen für den Betrieb im Inneren gestattet sind. Unsere vorstehende Abbildung gibt den Querschnitt durch Schuppen und Kaianlage wieder.

Die Kaianlagen sind mit Krahnen ausgerüstet, welche meistens als Halbportalkrahne, auf einzelnen Strecken auch als Vollportalkrahne ausgebildet sind. Erbaut wurden ferner eine elektrische Zentrale am Reiherkai des Kaiser Wilhelm-Hafens, sowie eine Polizeiwache nebst grossem Leuchtthurm und Fluthmesser auf dem Kaiser Wilhelm-Höft. Auch auf allen übrigen „Höften“ (den Spitzen der einzelnen Kaizungen) befinden sich kleinere Leuchtthürme. Auf dem nördlichsten, dem „Lootsenhöft“, ist die Lootsenstation eingerichtet mit den erforderlichen Räumen zum Aufenthalt, Schlafen und Essen für 48 Hafenlootsen.

Die Kohlenkais am Ellerholzhafen sind mit 3 Kohlenkippern ausgerüstet. Schleusen am oberen Ende der Seeschiffhäfen dienen als Verbindung für den Zugang von Flusschiffen von den Kanälen aus, wie solche auch in den älteren Häfen bereits vorhanden sind. Der Ellerholzhafen war ursprünglich als Flusschiffhafen gedacht; durch die für die Hamburg-Amerika-Linie erforderlich gewordene Anlage von Schuppen am Mönckebergkai ist er dieser Bestimmung entzogen und es musste Ersatz geschaffen werden. Als solcher ist der nach Süden abzweigende Oderhafen geplant, für dessen Ausführung auch die Mittel bereits 1901 bewilligt worden sind. In Ausführung begriffen sind endlich der Kohlenschiffhafen neben dem Köhlbrand zum Löschen der Kohlenschiffe, welche Arbeit nicht mehr wie bisher auf dem gegenüber liegenden Elbufer in St. Pauli geschehen kann wegen der Ausmündung des neuen Stammsieles daselbst, und auf dem kleinen Grasbrook der für Flusschiffe bestimmte Spreehafen neben dem vorhandenen Veddelkanal. Auch besteht der Plan, hier einen neuen Zollhafen anzulegen zur Entlastung des jetzigen Zollhafens auf Entenwärder oberhalb der Elbbrücken, und um für die Oberländer Kähne eine bessere Verbindung nach den neuen Seeschiffhäfen auf Kuhwärder zu schaffen.

Redner schliesst mit der Mittheilung, dass die Anlagen des Kaiser Wilhelm-Hafens im kommenden Sommer eröffnet werden und vorher eine Besichtigung durch den Verein stattfinden solle. Dem mit lebhaftestem Interesse aufgenommenen Vortrage folgen noch eine Anzahl Fragen aus der Versammlung, an denen sich die Hrn. Westphalen, Classen, Stahl, Hennicke, Martens, Winter und Stein betheiligen und deren Beantwortung Hrn. Wendemuth Gelegenheit bietet, noch über manche interessante Einzelheiten Aufschluss zu geben. Mo.

Architekten- und Ingenieur-Verein München. Die neuen Vorstandswahlen hatten folgendes Ergebniss: I. Vorstand: Brth. Reverdy; II.: Bauamtm. Lösty; I. Schriftf.: Arch. Hönig; II. Arch. Rank; Kassierer: Ob.-Bauinsp. Marggraff; Ausschuss-Mitglieder die Hrn.: Prof. Gabr. v. Seidl, Prof. Hocheder, die Arch. Voigt, Steinlein und Reg.-Rath Straub. —

Vermischtes.

Vorschläge zur Umgestaltung des städtischen Bauwesens. Die „Vereinigung Kölner Architekten“ hat sich an den Hrn. Ob.-Bürgermeister der Stadt mit einem Antrage gewendet, der z. Th. von lokalem Interesse ist, z. Th. aber auch allgemeinere Bedeutung hat. Der Antrag geht zunächst dahin, die in Köln ansässigen selbständigen Architekten mehr als bisher, zur Lösung der baulichen Aufgaben der Stadtgemeinde heranzuziehen. Begründet wird dieser Antrag einerseits damit, dass die Lösung so vieler bedeutender Aufgaben durch eine kleinere Zahl städtischer Baubeamten, die in der Hauptsache ausserdem ihre Zeit und ihre Kräfte den Verwaltungs-Aufgaben zu widmen hätten, zu einseitiger, künstlerischen Gesichtspunkten nicht immer entsprechender Behandlung führen müsse. Durch eine Uebertragung eines Theiles der Aufgaben an Privatarchitekten würde die Stadtgemeinde nicht nur erhebliche Ersparnisse machen und mit geringerem technischen Personal auskommen, sondern sie würde auch die allgemeine Entwicklung des Bauwesens in Köln in hohem Maasse fördern und das Ansehen der Kölner Künstlerschaft heben. Eine solche Unterstützung der produktiven Kunst nach allen Richtungen hin sei eine Pflicht der Stadtgemeinden, die von anderen grossen Städten Deutschlands auch schon seit längerem mit Erfolg wahrgenommen werde.

Soweit bewegt sich der Antrag innerhalb der Bestrebungen, die auch in anderen Stadtgemeinden von den in der freien Berufsthätigkeit stehenden Architekten aufgegriffen worden sind, deren Wirkung vielleicht auch darin zu erkennen ist, dass die grossen baukünstlerischen Aufgaben des Staates und der Stadtgemeinden mehr und mehr auf dem Wege des allgemeinen oder des engeren Wettbewerbes gelöst werden.

Mit diesem ihrem besonderen Interesse dienenden Antrage verbindet die Kölner Vereinigung aber noch einen weiteren, mit welchem sie darauf hinzuwirken sucht, „dass die gesamte städtische technische Verwaltung, einschl. Baupolizeiwesen, unter einen verantwortlichen, technisch gebildeten Dezernenten“ gestellt werde. Diesen Dezernenten, der etwa den Titel „Baudirektor“ erhalten könnte, denken sich die Antragsteller mit sehr weitgehender Vollmacht ausgestattet, sodass er in Fragen technischer Art z. Th. allein und endgültig zu entscheiden hätte, enthalten sich im übrigen aber eines Urtheils, wie dieser technische Dezernent in den Verwaltungskörper der Stadt einzureihen sei. Hierin liegt aber gerade der springende Punkt, denn in Städten mit Bürgermeisterverfassung könnte dieser technische Dezernent doch nichts anderes als Beigeordneter sein, würde also dem Bürgermeister unterstehen; in Städten mit Magistratsverfassung könnte er nur Stadtrath sein, der sich also dem Magistratskollegium einzufügen hätte. Eine so weitgehende Selbständigkeit, dass er vor anderen Zweigen des Verwaltungswesens bevorzugt würde, ist für den Techniker im Rahmen der bestehenden Städteordnung nicht zu schaffen und wohl auch nicht berechtigt. Ein anderes ist es dagegen, wenn der Antrag im wesentlichen dahin aufzufassen ist, dass mit dem bisherigen System gebrochen wird, nach welchem selbst da, wo Stadtbauräthe oder technische Beigeordnete vorhanden sind, grosse Zweige der technischen Verwaltung und vor allem die technischen Betriebe, wie die Gas- und Elektrizitätswerke, die Wasserwerke und die Kanalisation und schliesslich die Verkehrs-Einrichtungen nicht dem Techniker, sondern einem Verwaltungs-Dezernenten unterstellt sind, ja dass selbst in den Baudeputationen, in welchen die technischen Fragen überwiegen, die Stadtbauräthe zwar vor allem die Verantwortung zu tragen haben, aber nicht den Vorsitz führen. In dieser Richtung liegen erstrebenswerthe Ziele. Um sie erreichen zu können, bedürfen unsere städtischen Baubeamten aber einer weit vielseitigeren Vorbildung, als sie sich z. Zt. im gewöhnlichen Ausbildungsgange zu erwerben in der Lage sind. Vor allem werden dazu die technischen Hochschulen beitragen müssen, indem sie in ihren Lehrplänen den grossen Aufgaben der Kommunal-Verwaltungen weit mehr Aufmerksamkeit schenken, als das bisher der Fall ist. —

Todtenschau.

Skjold Neckelmann †. Kurz vor Schluss der Redaktion erreicht uns die Nachricht, dass in der Nacht vom 12. zum 13. Mai der Architekt und frühere Professor an der Technischen Hochschule in Stuttgart Skjold Neckelmann in einer Heilanstalt in Neckargemünd im blühenden Alter von 49 Jahren von seinem schweren Leiden durch den Tod erlöst wurde. Wir behalten uns vor, auf das reiche Lebenswerk des zu früh Verstorbenen eingehender zurückzukommen. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb evangelische Kirche Innsbruck. Unter 86 Entwürfen war keiner, der unmittelbar für die Ausführung geeignet gewesen wäre; das Preisgericht sah deshalb von der Ertheilung des I. Preises ab. Den II. Preis erhielt der Entwurf der Hrn. Th. Veil & Paul Thiersch in München. Die Summe des I. und des III. Preises wurde in 4 III. Preise zerlegt und diese den Entwürfen der Hrn. Karl Troll in Wien, A. Weber & G. Münzberger in Wien, O. Schnartz in München und Paul Bonatz & Osk. Pixis in Stuttgart und München zuerkannt.—

Wettbewerb Realgymnasium in Koblenz a. Rh. Ein I. Preis ist nicht zuerkannt worden. Die Preissumme ist (was im Ausschreiben vorbehalten war) so vertheilt worden, dass 3 gleiche Preise von je 1500 M. an die Entwürfe: „Deutsch“, Verf. die Hrn. Arch. Hrch. Mehlin und Hans Herpich in Stuttgart, „Einspringendes Eck“, Verf. die Hrn. Reg.-Bfhr. Udo Hölscher, Aug. Sander und Fritz

Schäfer in Hannover, und „Bahn frei!", Verf. Hr. Arch. Otto Schnartz in München, vergeben wurden. Zum Preise von je 500 M. wurden angekauft die Entwürfe: „Am Ring", Verf. Hr. Arch. Eberhard Ratz in Wiesbaden, „Viel Licht und schlicht", Verf. Hr. Arch. Rudolf Ludloff in München, und „Vorhof", Verf. die Hrn. Arch. P. Bonatz und F. Paulsen in Stuttgart.

Im Preisausschreiben war die Absicht kundgegeben, dem Gewinner des I. Preises die Ausarbeitung der Pläne zu übertragen (vergl. S. 52). Hoffentlich wird, auch wenn der I. Preis nicht verliehen wurde, doch einem der Sieger der Auftrag zutheil. —

Fassadenwettbewerb des Vereins zur Erhaltung der Bau- und Kunstdenkmäler in Danzig. Da es in Barmen 3 Architekten mit dem Namen Schutte gibt, so bittet uns Hr. Albert Schutte in Barmen, festzustellen, dass sein Entwurf dieses Wettbewerbes es war, der zum Ankauf gelangt ist. —

Bücher.

Die Vermessungskunde, ein Taschenbuch für Schule und Praxis" von Wilh. Miller, Ing. und kgl. Prof. der Industrieschule Augsburg. Hannover 1901. Verlag von Gebr. Jänicke. Pr. geb. 3 M.

Das vorliegende Büchlein füllt eine Lücke der einschlägigen Litteratur zwischen den umfangreichen vorhandenen Werken über Geodäsie und den kleinen zu laienhaft geschriebenen oder den Stoff nicht erschöpfenden Anleitungen zum Feldmessen aus und entspricht einem wirklichen Bedürfniss. Der Inhalt des 164 Seiten umfassenden sehr handlichen Taschenbuches behandelt in übersichtlicher leicht fasslicher Weise Instrumentenkunde und Messungslehre. In beiden Theilen ist neben der Beschreibuug die unumgängliche theoretische Begründung angegeben und das Hauptgewicht auf die praktische Anwendung gelegt. Nur die sorgfältige Sichtung des sehr umfangreichen Stoffes und die Ausscheidung aller überflüssigen Erörterungen haben es möglich gemacht, in so gedrängter Form alles Nothwendige zu bieten.

Das Büchlein wird sonach nicht blos dem jungen Techniker, sondern auch dem älteren in der Praxis stehenden Ingenieur als Nachschlagebuch willkommen sein und von den Fachgenossen des Verfassers als ein nothwendiger Behelf freudig begrüsst werden. Es verdient seinen Namen vollauf und hält, was der Verfasser im Vorwort ankündigt. —

S. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Hausding, A., Geh. Reg.-Rath. Verdeutschungs-Wörterbuch der hauptsächlichsten in der Fach-, Handels- und Verwaltungssprache vorkommenden Fremdwörter. II. wesentl. erweiterte Aufl. Berlin 1903. Carl Heymann. Pr. geb. 3 M.

Hecht, Karl, Ing. Lehrbuch der reinen und angewandten Mechanik für Maschinen- und Bautechniker. Band III: Die graphischen Methoden mit 225 Beisp., 593 Fig. und einem Anhang. Dresden 1903. Gerh. Kühtmann. Pr. 12 M., geb. 14 M.

Dr. **Holm**, E. Photographie bei künstlichem Licht. Anleitung zum Photographieren bei Magnesium-Licht. Bd. 16 der Photogr. Bibliothek. Berlin 1903. Gust. Schmidt. Pr. 2,5 M.

Jänecke, W., Reg.-Bmstr. Das Buch der Berufe. Bd. 9: „Der Architekt". Ein Führer und Berather bei der Berufswahl, mit 79 Abbildgn. im Text. Hannover 1902. Gebr. Jänecke. Pr. 4 M.

Lapieng, Eugen. Skizzenbuch. 39 Tafeln. Leipzig 1903. Seemann & Co. Pr. geb. 4 M.

Dr. **Meisel**, Ferdinand, Dir. der Gewerbeschule in Darmstadt. Praktische Beispiele zur Schatten-Konstruktionslehre. 20 Taf. für den Gebrauch an Gewerbe- und Baugewerkschulen. Leipzig 1902. Seemann & Co. Pr. in Mappe 15 M.

Manchot, Wilh., Prof. Das Stereoskop. Seine Anwenduug in den technischen Wissenscbaften. Ueber Entstehung und Konstruktion stereoskopischer Bilder, mit 50 Figuren. Leipzig 1903. Veit & Comp.

Mielke, Robert. Museen und Sammlungen. Ein Beitrag zu ihrer weiteren Entwicklung. Berlin 1903. Franz Wunder. Pr. 60 Pf.

Dr. **Naumann**, Walther. Zur Wobnungsfrage im Königreich Sachsen. Volkswirthschaftliche und wirthschaftliche Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Dr. W. Stieda. 5. Heft. Leipzig 1902. Jäh & Schunke. Pr. 3 M.

Neumeister, A., Prof. Deutsche Konkurrenzen. XV. Bd., Heft 2, No. 170: Realvollanstalt für Bremen; Heft 3 und 4, No. 171 u. 172: Rathhaus für Kassel; Heft 5, No. 173: Pflegerinnenheim für Mainz; Heft 6, No. 174: Schwimmbad für Pforzheim. Heft 7, No. 175: Evang.-luth. Kirche, Betsaal und Pfarrhaus für Striesen-Dresden; Heft 8 und 9, No. 176 und 177: Kollegiengebäude für Freiburg i. B. Leipzig 1903. Seemann & Co. Pr. für den Band (12 Hefte mit Beiblatt) 15 M. Einzelne Hefte (ohne Beibl.) 1,80 M.

Perndt, Max, Ing. Tafeln zum Abstecken von Kreis- und Uebergangsbögen durch Polarkoordinaten, mit einem Vorworte von Ing. Alfr. Birk, Prof. an der k. k. deutschen techn. Hochsch. in Prag. Wien 1903. A. Hartleben. Pr. geb. 3,60 M.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Geh. Brth. v. Rosainski, vortr. Rath im Kriegsminist. ist z. Geh. Ob.-Brth. ernannt. — Der Int.- u. Brth., Geh. Brth. Steinberg in Breslau ist in d. Ruhestand getr.

Der Geh. Adm.-Rath Rechtern in Berlin ist gestorben.

Bayern. Ob.-Bauinsp. Schmitt in Schwandorf ist gestorben.

Preussen. Dem Reg.-Bmstr. a. D. Busch in Neuss ist die Erlaubniss zur Anlegung der ihm verlieh. III. Kl. des päpstl. Pius-Ordens ertheilt.

Versetzt sind: Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Ameke in Bing zur Eisenb.-Dir. in Mainz, die Reg.-Bmstr. Kurowski in Halle und Kellner in Hagen in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in Breslau, Göhner in Stettin in d. Bez. d. kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M.

Dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Grund in Breslau ist die Stelle des Vorst. d. Eisenb.-Masch.-Insp. 1 das. verliehen. — Der Reg.-Bmstr. Wilh. Höfinghoff in Mainz ist z. Eisenb.-Bauinsp. ernannt.

Es sind versetzt: Der Wasser-Bauinsp. Benecke von Graudenz nach Czarnikau; die Reg.-Bmstr. Schaper von Eberswalde in den Bez. der Wasser-Bauinsp. Fürstenwalde a. Spree, Holtvogt von Köpenick nach Hannover und Plinke von Wolmirstedt nach Hoyerswerda.

Zur Beschäftigung sind überwiesen die Reg.-Bmstr. Ledschbor der kgl. Reg. in Düsseldorf, Gensel der kgl. Reg. in Köln und Br. Schulze der kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover.

Die Reg.-Bfhr. Wilh. Wagner aus Rudolstadt (Hochbfch.), Rud. v. Reiche aus Bernburg, Gg. Kozlowski aus Bielefeld, Wilh. Brandes aus Döhren und Rud. Schaefer aus Weilburg (Str.- u. Wasserbfch.), — Ernst Jochem aus Griesheim, Karl Haack aus Mainz, Johs. Urbach aus Egeln und Rob. Lieffers aus Braunschweig (Eisenbfch.), — Karl Lychenheim aus Richtenberg und Ernst Wilde aus Pasewalk (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Sachsen. Die Genehmigung zur Anlegung der ihnen verlieh. preuss. Orden ist ertheilt und zw.: dem Geh. Brth. v. Schönberg des Rothen Adler-Ordens III. Kl. und dem Brth. Toller des Rothen Adler-Ordens IV. Kl.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. A. B. in Hildburghausen. Sie verlangen etwas viel von dem Briefkasten einer Zeitung. Wir können Ihnen unmöglich den Rechtsanwalt ersetzen. Soweit es überhaupt möglich ist, sich nach den Mittheilungen ein Urtheil zu bilden, können Sie von der Gemeinde schwerlich mehr als eine Bezahlung Ihrer bisherigen Mühewaltung erlangen, da ein bindendes Abkommen in dem Protokoll allein nicht liegt. Zur Uebertragung der Bauleitung an Sie und Ausführung des Baues nach Ihren Plänen können Sie die Gemeinde keinesfalls zwingen. Nachdem Sie für den 1. Plan, noch dazu einschl. Uebernahme der Bauleitung nur 500—600 M. verlangt haben, wird Ihnen auch für die späteren Pläne eine Bezahlung nach der Norm schwerlich zugebilligt werden, da die Gemeinde doch auch für diese ähnlich niedrige Sätze von Ihnen erwarten durfte. Uebrigens ist auch Ihre Berechnung für den 1. Entwurf zu hoch, da Sie doch höchstens 40 und nicht 60 %, nach § 6 Abs. 35 also etwas über 900 M. berechnen könnten. Was Sie für die Umarbeitungen verlangen können, vermögen wir Ihnen nicht zu sagen, es handelt sich hier doch nicht um ganz neue Entwürfe. Bezüglich des letzten Entwurfes machen wir Sie darauf aufmerksam, dass uns gerichtliche Entscheidungen bekannt sind, nach denen die Bezahlung von Entwürfen abgelehnt worden ist, wenn diese nicht der festgesetzten Bausumme entsprachen, also gegen den Auftrag verstiessen. —

Hrn. K. v. L. in Herford. Versenkung von Dachrohren in den Grund mittels einer Drainsleitung wird oft ausgeführt und ist bei ausreichender Länge der Drainsleitung bewährt. Welche Leistung 1 m Leitung in der Dauer von 1 Sek. zugemuthet werden kann, hängt ausser von der Porosität und der Stossfugenweite der Drainsleitung von der Beschaffenheit des umgebenden Grundes ab. Bei der angegebenen Weite der Drains hat die 60 m lange Leitung etwa eine Gesamtoberfläche von 30 qm, welche nach unserem Dafürhalten genügt, um sekundlich etwa 8—12, höchstens aber 15 l Wasser austreten zu lassen. Wenn die betr. Dachfläche sekundlich grössere Wassermengen liefert, wird eine entsprechende Verlängerung der Drainsleitung nothwendig sein. Vorausgesetzt aber, dass der umgebende Grund nur die nöthige Aufnahmefähigkeit besitzt, lässt sich auch mit einer Vergrösserung der Stossfugenweite, oder mit einer Einbettung der Drainsrohre in eine Kies- oder Schotterschüttung etwas thun. Wir halten aber das Gefälle der Leitung von 1 : 40 für zu gross, da bei demselben wegen zu raschen Abflusses das untere Ende der Leitung stärker angefüllt werden wird als das obere. Wenn Sie wirksame Einrichtungen zum Zurückhalten der Sinkstoffe treffen, braucht eine Verschlammung der Drains nicht befürchtet zu werden. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Arten von beweglichen, leicht entfernbaren und möglichst schallsicheren Abscheidungen zwischen 2 Sälen haben sich bewährt, wo sind derartige Abscheidungen bereits ausgeführt und welches sind die Bezugsquellen? Städt. Hochbauamt in Ulm.

2. Welche Erfahrungen sind bis jetzt mit dem automatischen Luftgas-Erzeugungsapparat Germania für Beleuchtungszwecke gemacht worden? M. in Ph.

Hierzu eine Bildbeilage: Häusergruppe in Freiburg i. Br.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 40. BERLIN, DEN 20. MAI 1903

Der rheinische Trass als hydraulischer Zuschlag in seiner Bedeutung für das Baugewerbe*).

Die rasche und glänzende Entwicklung unserer deutschen Portlandzement-Industrie, die zum nicht geringen Theile dem Umstande verdankt wird, dass die Fabrikation Hand in Hand gegangen ist mit der wissenschaftlichen Forschung über die Eigenschaften des Materiales und die Mittel zu seiner Verbesserung, dass sie sich stetig bemüht hat, ihre Erzeugnisse auch weitgehenden Anforderungen der Praxis anzupassen, und dass sie selbst die Hand geboten hat, um scharfe Qualitätsvorschriften und sichere, aber dabei praktisch verwendbare Prüfungsmethoden zur Einführung zu bringen, hat ein einheimisches natürliches Material, den „Trass", lange Zeit über Gebühr in den Hintergrund geschoben, sodass selbst im Kreise des Baufaches, soweit es sich nicht um Gegenden handelt, die den Fundstätten des Trass nahe liegen oder wenigstens auf dem Wasserwege von dort leicht zu erreichen sind, über die Verwendbarkeit des Trass als hydraulischer Zuschlag vielfach ziemlich unklare Begriffe herrschen. Nur seine besondere Eignung zu Seebauten, in welcher er in gewisser Beziehung auch dem Portlandzement überlegen ist, haben ihm ein grösseres Absatzgebiet offen gehalten. Neuerdings haben dann namentlich die grossen Thalsperrenbauten Intze's, bei welchen besondere Ansprüche an Wasserdichtigkeit und Elastizität des Mörtels gestellt werden, welche der Trass vor anderen Materialien erfüllt, diesem wieder die Aufmerksamkeit weiterer Kreise zugezogen und man ist daran gegangen, auch wissenschaftlich sich mit ihm zu beschäftigen und Vorschriften für seine Qualität und Prüfung aufzustellen.

Als eine zeitgemässe Erscheinung ist daher das oben genannte Werkchen von A. Hambloch zu bezeichnen, das auf 68 Textseiten in knappster, übersichtlicher Form die wesentlichsten Eigenschaften des Trass, seine Vorzüge und seine Anwendbarkeit bespricht. Zwar geht die Schrift aus dem Kreise der Trass Interessenten hervor und verfolgt demgemäss auch den Zweck, durch Aufklärung über die Eigenschaften des Materiales ihm ein weiteres, seinem Werthe entsprechendes Absatzgebiet zu schaffen, aber abgesehen von einigen beigegebenen Zeugnissen, die auf diesen geschäftlichen Zweck hindeuten, sowie abgesehen vielleicht von einigen Urtheilen über andere Materialien, die wir nicht durchweg vollinhaltlich unterschreiben möchten, bietet der rein sachliche Inhalt der Schrift so viel Wissenswerthes, dass wir unseren Lesern eine kurze Inhaltsangabe nicht vorenthalten möchten.

Das Werkchen schildert zunächst in den einleitenden Kapiteln die Fundstätten, die Entstehung und die Gewinnung des Trass, der in Deutschland aus dem Tuffstein der vulkanischen Eifel gewonnen wird und sich vermuthlich aus unter Druck erhärtetem vulkanischem Schlamm gebildet hat. Hierfür spricht, dass sich das Material vorwiegend in den Thalniederungen, am besten im Nettethal bei Andernach a. Rh., des weiteren auch im Brohlthal findet, wo die besseren Lager jedoch bereits erschöpft sind. Der zur Trassfabrikation brauchbare Tuffstein findet sich in grösserer Tiefe, zumeist ganz unter Grundwasser liegend, stellenweise von mächtigen Schichten vulkanischer Asche, dem oft zur Verfälschung dienenden „wilden Trass", und von Bimsstein über

Tuffstein-Grube im Nettethale bei Plaidt.

*) Zusammengestellt von Anton Hambloch in Andernach a. Rh. 1903. Selbstverlag des Verfassers. (Zu beziehen von Gerhard Herfeldt in Andernach a. Rh.)

**) Bergtechnischer Ausdruck für in früheren Zeiten bereits ausgebeutete und wieder ausgefüllte Grubenräume.

lagert. Der Tuffstein wird jetzt durchweg im Tagebau gewonnen, während die Römer ihn bereits im Stollenbetrieb auszunutzen suchten. Wir geben eine dem Werk entnommene Abbildung einer Tuffsteingrube im Nettethal bei Plaidt wieder, welche ein gutes Bild von dem Betriebe abgibt, der natürlich nur unter Anwendung kräftiger Wasserhaltungs-Maschinen möglich ist. Die Gesteinsmassen werden mit Pulver gesprengt, dann weiter zerschlagen, getrocknet und mittels Steinbrecher zerkleinert, und schliesslich in Kollergängen oder Kugelmühlen gemahlen. Um Verfälschungen vorzubeugen, wird jedoch bei grossen Ausführungen fast durchweg der gebrochene Stein bezogen und erst am Verwendungsorte zu Trass gemahlen.

Der Tuffstein nimmt in den Gruben mit fortschreitender Tiefe an Härte und gleichzeitig an Dunkelheit der Farbe zu, die sich von gelblich durch grau zu dunkelgrau vertieft. Der im Handel vorkommende Trass wird im allgemeinen, entsprechend dem Vorkommen in den Gruben, aus 0,5 gelbem, 0,25 grauem und 0,25 dunkelgrauem Stein gemahlen. Guter Tuffstein muss beim Zerschlagen hellen Klang haben, scharfkantig brechen, muss gleichmässige Struktur zeigen und vor allem porös sein. Dadurch unterscheidet er sich am besten von dem inbezug auf hydraulische Eigenschaften minderwerthigen „Leucittuff".

Die Schrift gibt eine Reihe von Analysen des Tuffsteines aus dem Nettethal. Aus sechs Untersuchungen verschiedener Proben von Dr. Michaëlis ergaben sich auf 100 Theile fast übereinstimmend 59,172—60,345 Kieselsäure, 19,414—20,852 Thonerde, der Rest Eisenoxyd, Manganoxyd, Kalkerde, Bittererde, Kali, Natron, Schwefelsäure. An freier hydraulischer, durch Behandlung mit kohlensaurem Natron löslicher Kieselsäure waren vorhanden 8,481—10,6, an Glührückständen nach Behandlung mit Salzsäure 27,166—33,585 Theile.

Die nächsten Abschnitte behandeln die Anwendung des Trass als hydraulischer Zuschlag, die Zusammensetzung des Trassmörtels und deren Einfluss auf die Festigkeit.

Der Trass ist kein selbständiges Bindemittel, sondern nur ein hydraulischer Zuschlag, der zu einem Bindemittel erst in Verbindung mit zu Pulver oder Teig gelöschtem Kalk oder Zement wird, da erst durch Aufschluss des Trass durch Aetzkalk die in demselben enthaltene freie Kieselsäure die Silikatbildung bewirken kann. Die Verwendung des Trass geht bis auf die Römerzeit zurück und wurde dann von den Holländern wieder eingeführt. Am Rhein ist in Brohl Ende des 17. Jahrhunderts die erste Trassmühle von einem Holländer gebaut worden. In Verbindung mit Weisskalk kam dann der Trass als Mörtel zur Anwendung. Alt bewährte Mischungsverhältnisse des Mörtels sind z. B. für Bauten unter Wasser, bei denen es auf absolute Dichtigkeit ankommt, 1 Raumtheil Trass, auf 0,66 bis 1 Th. Kalk, auf 1—1,25 Th. Sand; für Bauten über Wasser, deren Mauerwerk rasch erhärten soll, 1,25—1,50 : 1 : 1,50 bis 2,50; bei langsamer Erhärtung 1 : 2 : 3—5; für äusseren Verputz 1,25 : 1 : 2,50—3,50. Voraussetzung ist dabei, dass guter Fettkalkteig zur Verwendung kommt. Fettkalkpulver erfordert wegen der Hohlräume etwa das 1,5fache an Raumtheilen. Zu vermeiden ist auf alle Fälle ein Uebermaass an Kalk, namentlich bei Bauten in Seewasser, da der freie Kalk vom Seewasser angegriffen wird. Ein Ueberschuss von Trass schadet dagegen nichts, da die nicht vom Kalk gebundenen Theile als Sand wirken. Bei Herstellung von Trassbeton ist zur Erzielung eines dichten Betons ein Ueberschuss von 20—25 % Mörtel über die Hohlräume des Gemisches zu geben. Der Kies- bezw. Schotterzusatz schwankt je nach Erforderniss zwischen 4 und 10 Raumtheilen auf die einzelnen Mörtelmischungen.

Es werden dann die angewandten Mischungs-Verhältnisse einer grossen Reihe von Wasserbauten und Hochbauten angeführt. So wurden z. B. die Betonsohlen der Schleusen des Kaiser Wilhelm-Kanales aus 1 Raumtheil Trass, 1 Wasserkalk, 1 Sand und 4—5 Th. Kies hergestellt, während Intze für seine Thalsperren einen Mörtel verwendet von 1,50 Trass, 1 Kalkteig, 1—1,50 Sand, bei der Urft-Thalsperre sogar 1,75 Th. Sand. Bei Hochbauten ist der Trasszusatz entsprechend zu verringern.

Sehr wichtig sind die zahlreichen Mittheilungen über Versuche, welche den Einfluss des Mischungs-Verhältnisses auf die Festigkeit des Trassmörtels und auf seine Dichtigkeit erkennen lassen, ferner den Einfluss der Temperatur auf die Erhärtungsdauer, den Einfluss des Seewassers usw. Das Verhältniss der Zugfestigkeit des Trassmörtels zur Druckfestigkeit schwankt je nach dem Sandzusatz zwischen 1 : 5 bis 1 : 8. Die höchsten Druckfestigkeitsziffern wurden bei einer (von privater Seite) aufgestellten Versuchsreihe für ein Mischungs-Verhältniss von 1,50 R.-Th. Trass zu 1,25 Kalkpulver zu 2 Sand erreicht, nämlich nach 1 Monat im Durchschnitt 104 kg/qcm. Der Fortschritt der Erhärtung stellte sich auf 100 : 161 : 189 nach 1 Monat, 1 Jahr, 3 Jahren. Interessant sind die Versuchsreihen der kgl. techn. Versuchsanstalt in Charlottenburg zur Ermittlung der günstigsten Mörtelmischung für die Urft-Thalsperre besonders im Hinblick auf Wasserdichtigkeit.

Aus den angeführten Versuchen geht ferner hervor, dass die Erhärtung des Trassmörtels in feuchter Luft hinter derjenigen bei Erhärtung unter Wasser nur unwesentlich zurücksteht, sowie dass bei der Zusammensetzung von Trassmörteln unbedingt jeder Ueberschuss an Kalk zu vermeiden ist, insbesondere bei Seebauten.

An besonderen Vorzügen des Trassmörtels hebt Verfasser seine Billigkeit hervor, aus welcher er bei geringer Entfernung vom Produktionsorte bis zu 50 % Ersparniss gegenüber dem Zementmörtel herausrechnet, seine Ueberlegenheit in Wasser-Dichtigkeit und Elastizität, die geringere Schlammbildung bei Verwendung unter Wasser, die langsamere und regelmässigere Erhärtung, Raum- und Frostbeständigkeit, sowie die Unempfindlichkeit des lagernden Trass gegen den Einfluss der Feuchtigkeit, Eigenschaften, von denen einige allerdings für bestimmte Ausführungen dem Trass den Vorzug verschaffen werden, während andere bei dem jetzigen Stande der Portlandzement-Fabrikation nicht ins Gewicht fallen.

Verfasser geht dann auf die Prüfung des Trass ein. Holland und Belgien besitzen schon seit Jahren einheitliche Prüfungsvorschriften für Trass. Bei uns sind solche bisher noch nicht eingeführt. Verdienstvoll sind die Arbeiten des „Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik", der i. J. 1900 Vorschriften für die „Prüfung von Trass auf seinen mörteltechnischen Werth" aufgestellt hat, die im Wortlaut angeführt werden. Als Festigkeit sind z. Zt. für den Kalktrassmörtel üblich nach 28 Tagen 12 kg/qcm Zug und wenigstens 60 kg/qcm Druck. Diese Zahlen gelten in Holland als Norm. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Auch in den nun folgenden Gutachten über die Anwendung von Trassmörtel, theils aus Intze'schen Arbeiten, theils aus solchen der kaiserlichen Admiralität, wird der Leser bemerkenswerthe Mittheilungen finden

Den Schluss des Werkchens bildet ein Abschnitt über den Zusatz von Trass zum Portland-Zement, der namentlich bei Seebauten den Erfolg erzielen soll, den Zement-Mörtel gegen den Einfluss des Seewassers geeigneter zu machen, indem durch diese Beimischung die vollständige chemische Bindung des freien Aetzkalkes erreicht wird, dessen Einfluss unter Umständen selbst leicht eine Zerstörung des Mauerwerkes herbeiführen kann. Es wird auf die Versuche von Dr. Michaëlis und die staatsseitig mit Zuziehung der Fabrikanten eingeleiteten, noch in Ausführung begriffenen Untersuchungen über das Verhalten hydraulischer Bindemittel im Seewasser hingewiesen. Aber auch als Mittel zur Verbilligung und zur Erhöhung der Dichtigkeit von Zementmörtel wird der Trasszusatz empfohlen. An Beispielen werden die Ersparnisse, die Mischungsverhältnisse und die Festigkeitsergebnisse erläutert. Es sind mit praktischem Erfolge Mischungsverhältnisse angewendet, bei denen entweder der Zement noch überwiegt, beide Materialien in gleichem Mischungsverhältniss erscheinen, oder schliesslich der Zement nur noch den Zusatz zum Trass bildet, dessen Festigkeit erhöhend und die Abbindezeit verkürzend.

Diese Inhaltsangaben mögen genügen, um die Brauchbarkeit der kleinen Schrift zu kennzeichnen. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Mittelfränkischer Arch.- und Ing.-Verein zu Nürnberg. Vers. vom 27. März 1903. Vors. Hr. Ob.-Brth. C. Weber. In den Verein aufgenommen wird Hr. Bauamtsass. L. Ullmann. — Hr. städt. Brth. Holzer in Fürth erhält darauf das Wort zu seinem angekündigten Vortrage über „Neuere Fürther Bauten" und führt ungefähr Folgendes aus: Eine ganze Reihe mehr oder weniger umfassender Unternehmungen ist es, welche die Stadtgemeinde Fürth theils im vergangenen Jahre ausgeführt, theils zurzeit im Bau hat, oder welche im Plan soweit gefördert sind, dass die Genehmigung zur Ausführung unmittelbar bevorsteht: eine Wasserwerks-Erweiterung mit einer genehmigten Bausumme von 800 000 M.; ein Gaswerk-Neubau, der auf 1,5 Mill. M. und ein Krankenhaus-Neubau, der auf 1 Mill. M. geschätzt wird; der Neubau eines Sanatoriums für Lungenkranke im Stadtwalde mit einem Kostenvoranschlage von 250 000 M.; der Neubau eines Elektrizitätswerkes 435 000 M.; Neubau eines Schulhauses an der Schwabacher Strasse und Aufbau des anstossenden alten Schulhauses 240 000 M.; Neubau der Maxbrücke über die Rednitz rd. 180000 M.;

Neubau eines städt. Brausebades 43000 M.; Neu- und Umbauten von Kontrollstationen (Aufschlagswachen) und schliesslich der Theater-Neubau mit rd. 800000 M. Baukosten. In weiterer Ferne stehen der Bau einer Feuerwehr-Zentrale, eines weiteren Schulhauses und die Anlage von Uferstrassen im Rednitzgebiete. An der Hand einer grösseren Anzahl hübsch ausgeführter Pläne und Photographien geht Redner zur näheren Erläuterung einiger Pläne über. Die Beleuchtungsfrage des neuen Stadttheaters gab den letzten Anstoss zu dem im Jahre 1902 von den städt. Kollegien gefassten Beschluss, ein städt. Elektrizitätswerk zu errichten und damit den in der Bürgerschaft schon lange vorhandenen Wünschen entgegen zu kommen. Als Berather wurde Hr. Brth. Uppenborn in München gewonnen. Das Werk sollte zunächst für 240 P.S. gebaut werden und ohne Weiteres auf 360 P. S. vergrösserungsfähig sein. Hr. Uppenborn schlug vor, zum Antrieb Gasmotoren von 120 P. S. zu wählen. Die Dynamos sind Gleichstrom-Maschinen mit 175 Kilowatt bei einer Spannungs-Regulierung von 440 auf 500 Volt. Eine Akkumulatoren-Batterie von 274 Elementen ist auf das Doppelte erweiterungsfähig. Für den Bau der ganzen Anlage war nur eine Bauzeit von 6 Monaten gegeben. Der Hochbau ist in einfachster Weise durchgeführt; Verwaltungsräume sind nicht vorgesehen, weil dieselben im nahen städt. Gaswerk untergebracht werden konnten. Die Kosten des letzteren einschliesslich der Maschinen-Fundamente betrugen 80000 M.

Die Unzulänglichkeit der sogenannten Maxbrücke (der einzigen Ueberbrückung der Rednitz, mit einer Gesamtbreite von 9 m und 2 Durchflussöffnungen von je 23 m) in Hinsicht auf die Verkehrsansprüche und die bauliche Sicherheit veranlassten die Stadtgemeinde Fürth, bei der Staatsbaubehörde den Umbau der im Zuge der Staatsstrasse Nürnberg-Würzburg liegenden Brücke zu beantragen. Langwierige Verhandlungen führten schliesslich zu einem Vertrage, nach welchem sich die Stadt Fürth verpflichtete, die alte Maxbrücke nebst der Staatsstrasse bis zum Einschnitt der Nürnberg-Bamberger Eisenbahnlinie gegen eine einmalige Abfindungssumme von 175000 M. zu übernehmen und den Umbau der Maxbrücke nach einem generellen Entwurf des kgl. Strassen- und Flussbauamtes Nürnberg durchzuführen. Hierbei wurde eine Brückenbreite von 15 m, wovon 8,80 m auf die Fahrbahn fallen, vereinbart; ferner erhält die neue Brücke nur eine Durchflussöffnung von 33 m ohne mittlere Pfeilerstellung. Die weitere Ausarbeitung des Planes, dann die Ausführung einschl. Herstellung einer Nothbrücke, sowie die Herstellung der Widerlager und Ufermauern wurde der Firma Vereinigte Masch.-Fabrik Augsburg und Masch.-Baugesellschaft Nürnberg A.-G. gegen eine Summe von 160000 M. übertragen. Der Brückenumbau machte die Verlegung der dortigen Kontrolstation nothwendig. Gleichzeitig wurde dieselbe durch einen Anbau erweitert, wodurch eine malerische Gestaltung des kleinen Bauwerkes ermöglicht war. Als Formgebung wurde die deutsche Renaissance mit Anklängen an das Barock gewählt. Der ganze Umbau kam auf 6000 M., d. i. auf 1 qm 88 M., auf 1 cbm 13 M. zu stehen.

Im Zusammenhang mit dem vorgenannten Umbau steht die Herstellung der dort zusammenkommenden Strassen. Es gelang, hinter der Kontrolstation einen grösseren Platz zu gewinnen, welcher als Anlage und Kinderspielplatz dienen soll. Die Anlage soll ein kleiner Brunnen schmücken, in einfachsten Formen aus überarbeitetem Rieselbeton mit Marmorstückeinlagen, oder aus Kunststein, Muschelkalk nachahmend. Die Kosten hierfür betragen 3500—4000 M. —

Der Zugang zum neuen Hochbehälter der städt. Wasserwerks-Erweiterung war ursprünglich in Form eines thurmartigen Aufbaues geplant. Da jedoch der Hochbehälter am Fusse der alten Veste liegt, so befürchtete man, es könnte der Thurm derselben beeinträchtigt werden und entschloss sich, den Aufbau mehr nach der Breite zu entwickeln. Die Formgebung ist der Umgebung entsprechend eine schwere und einfache. Der plastische Schmuck besteht aus Wasserthieren und Fratzen als Wasserspeier. Die Giebelbekrönung zeigt die Mauerkrone der Stadt Fürth, 2 Delphine bewachen den Eingang. Das Bossenmauerwerk wird in Muschelkalkstein erstellt, Treppenanlagen, Becken und plastische Theile werden der Billigkeit halber in überarbeitetem Kunstein ausgeführt. Die gesamten Herstellungskosten ab Planie werden sich auf 12000 M. belaufen. —

Seit 1898 besitzt die Stadt Fürth bereits ein grösseres Brausebad mit 16 Männerbrausen und dazu gehörigen 21 An- und Auskleidezellen, 4 Frauenwannenbädern und 1 Frauenbrause. Diese Anstalt hatte sich insbesondere seitens der Arbeiterbevölkerung eines solchen Zuspruches zu erfreuen, dass im Jahre 1901 die Errichtung eines zweiten Brausebades beschlossen wurde. Als Bauplatz wurde der Hof des alten Amtsgerichtsgebäudes in der Königsstrasse, in einem dichtbewohnten Stadttheile der Altstadt gewählt. Der beschränkte Platz nöthigte zu einer möglichst gedrängten Grundrissbildung. Das Programm lautete auf 12 Brausezellen und 2 Frauenwannen. Es zeigte sich, dass die baupolizeiliche Erlaubniss für einen solchen Hofeinbau nur möglich war, wenn das gegenüberliegende alte Gefängnisswärterhaus zum Abbruch kam. Dadurch war dem Architekten die Möglichkeit der Ausgestaltung einer kleinen malerischen Hofanlage gegeben. Der Bau befindet sich zurzeit in Ausführung und ist auf 43000 M. veranschlagt.

Redner schliesst seinen mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag mit einer Einladung zu einem Besuche der Stadt Fürth und der alten Veste im Laufe des kommenden Sommers. — G. K.—

Vermischtes.

Die Carrara-Masse der Firma Ludwig Usinger Nachf. in Wiesbaden ist nach den uns zur Verfügung gestellten Angaben ein staubfeines, weisses Material, das auf jedem Putz haftet und sich mit in Wasser geriebenen Farben in verschiedenen Tönen färben lässt, ohne an Bindekraft wesentlich zu verlieren. Die damit ausgeführten Arbeiten trocknen rasch aus, sodass die Decken-, Wand- usw. Flächen bald bemalt werden können. Die Bildung feiner Haarrisse ist ausgeschlossen; der Putz wird vollkommen dicht und ist deshalb indifferent für die Aufnahme von Krankheitsstoffen. Da die Masse grosse Ausgiebigkeit, chemisch neutrales Verhalten und hohe Festigkeit nach dem Abbinden in sich vereinigt, so wird ihr nicht allein Eignung zur Herstellung von weissem und in beliebigen Farben getöntem Wand- und Deckenputz in Krankenhäusern, Kasernen, Verwaltungsgebäuden, Schulen, Kirchen, Wohnhäusern, sondern auch zum Giessen von Kapitälen, Figuren, Postamenten, Architraven und zum Ziehen von Leisten, Profilen usw. zugesprochen. Von guter Wirkung ist Putz aus Carrara-Masse, matt oder poliert, in Vestibülen und Treppenhäusern, zumal eine Beschädigung durch Abstossen infolge der grossen Härte des Materiales nicht leicht vorkommen kann. Neben der Anfertigung von Stuck- und Kunstmarmor, unmittelbar auf den Untergrund angetragen, ist das Material auch inform von Platten in beliebiger Abmessung und Farbe zu den verschiedensten Zwecken verwendbar. Ein Gemenge von 2 Theilen Carrara-Masse mit 1 Theil Carrara-Mehl ergibt einen weissen Ausfugemörtel, der wetterbeständig ist und leicht entsprechend getönt werden kann. —

Technische Hochschule in Braunschweig. Dem Rektor der herzogl. Technischen Hochschule Carlo-Wilhelmina in Braunschweig ist vom Prinzen Albrecht von Preussen, Regenten des Herzogthums, für seine amtlichen Beziehungen der Titel „Magnificenz" beigelegt. Der zur Vertretung des Rektors berufene unmittelbare Vorgänger desselben im Amte führt für die Zeit dieses Vertretungs-Verhältnisses den Titel „Prorektor". —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Stadthaus in Bremen, welches unter Anschluss an das alte Rathhaus zu Repräsentations- und Verwaltungszwecken dienen soll und für welches eine Summe von 1,5 Mill. M. in Aussicht genommen ist, ist bei der Bürgerschaft beantragt. Es sollen ein I. Preis von 8000, zwei II. Preise von je 6000, zwei III. Preise von je 3000 und zwei IV. Preise von je 2000 M. zur Vertheilung gelangen. In das Preisgericht sollen u. a. berufen werden die Hrn. Geh. Brth. Dr. P. Wallot-Dresden, Prof. Gabr. v. Seidl in München, Stdtbrth. L. Hoffmann-Berlin, Ob.-Baudir. Dr. ing. h. c. Franzius und Brth. Weber in Bremen. —

Wettbewerb Schiffshebewerk bei Prerau. Von vielen Seiten wird angefragt, wo die Unterlagen für diesen Wettbewerb zu haben seien. In der amtlichen Bekanntmachung der „Wiener Zeitung" wurde angegeben, die Unterlagen seien kostenlos zu beziehen von der „Direktion für den Bau der Wasserstrassen in Wien", von den österreichisch-ungarischen diplomatischen Missionen, d. h. für Deutschland in Berlin, Dresden, München, ferner bei den Konsulaten in Breslau, Frankfurt a. M., Karlsruhe, Köln, Königsberg, Leipzig, Stettin. Wir verweisen in erster Linie auf die zuerst genannte Stelle sowie auf S. 297 in Heft 19 der „Oesterr. Wochenschrift f. d. öffentl. Baudienst. —

Wettbewerb Kunsthaus Zürich. Unter 57 Entwürfen erhielt den I. Preis von 2500 Frcs. der aus Zurzach gebürtige Architekt J. Haller in Karlsruhe; II. Preise von

je 2000 Frcs. fielen an die Hrn. F. Paulsen in Zürich und Erw. Heeman in Basel; III. Preise von je 1000 Frcs. an die Hrn. Jul. Kunkler und J. E. Fritschi in Zürich. —

Wettbewerb Rathhaus Ober-Schöneweide. Es liefen 110 Entwürfe ein; das Preisgericht tritt am 3. Juni zusammen. —

Bücher.

Das „Technolexikon des Vereins Deutscher Ingenieure", ein allgemeines technisches Wörterbuch in den 3 Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch, auf dessen Bedeutung wir in No. 46 Jahrg. 1901 bereits hinwiesen, hat im In- und Auslande grossen Anklang und wesentliche Förderung gefunden. Bis jetzt (Mai 1903) arbeiten 341 Vereine (272 deutsche, 42 englische und 27 französische) an dem Werke mit. Zu den deutschsprachigen Mitarbeitern gehören auch die österreichischen und schweizerisch-deutschen, zu den französischen auch die belgischen und schweizerisch-französischen, zu den englischen auch die amerikanischen, kanadischen, südafrikanischen, angloindischen, australischen usw. Von grösseren Firmen und Einzelpersonen des In- und Auslandes haben 2185 ihre Mitarbeit zugesagt.

Schon allein das Ausziehen von Wörterbüchern (wie Sachs-Villatte, Muret-Sanders, Tolhausen usw.) und ganz besonders die Bearbeitung von Tausenden ein- und mehrsprachiger Geschäftskataloge und Preislisten sowie von Lehr- und Handbüchern, Lagerverzeichnissen, Stücklisten, Zolltarifen usw. hat bis Mai 1903 im ganzen 1 200 000 Wortzettel ergeben. Dazu kommen nun in den nächsten zwei Jahren die Hunderttausende von Wortzetteln, die sich aus den Mitarbeiter-Beiträgen ergeben werden, die im Laufe des Jahres 1904 von der Redaktion des Technolexikons eingefordert werden. Trotzdem sind noch immer weitere Beiträge aus allen technischen Fächern (einschl. der Handwerke) willkommen. Auch blos einsprachige Beiträge, ohne beigegebene Uebersetzung, sind für die Redaktion äusserst werthvoll; am meisten willkommen sind natürlich zwei- oder dreisprachige Beiträge, ebenso mehrsprachige Geschäftskataloge und sonstige technische Texte. Verspätete Einsendungen, die bis zum Redaktionsschlusse (Ende 1906) eintreffen, werden vor der Drucklegung noch mitverwerthet. Zu jeder weiteren Auskunft ist der leitende Redakteur des Technolexikons, Dr. Hubert Jansen, Berlin NW., Dorotheenstr. 49, gern bereit. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Gothisches Musterbuch. Herausgegeben von V. Statz und G. Ungewitter. II. Aufl., neu bearbeitet von Prof. K. Mohrmann, Leipzig 1902. Chr. Herm. Tauchnitz. Liefrg. 12—16. Pr. der Lfrg. 2,50 M.

Lehrbuch der graphischen Statik. Zum Gebrauch für mittlere technische Lehranstalten, Bau-, Maschinen- und Gewerbeschulen. II. verbesserte und vermehrte Auflage. Dresden 1902. Gerh. Kühtmann. Pr. 4,80 M., geb. 5 M.

Hochbau-Lexikon. Bearbeitet und herausgegeben von den Arch. Dr. ph. G. Schönermark und Wilh. Stüber. Abtheilung 2: „Beleuchtung — Dachrinne". Berlin 1902. Ernst & Sohn. Pr. der Lfrg. 2 M.

Pietzsch, Martin. Architekten-Mappe. Skizzen und Reise-Studien. 50 Taf., gr. Folio, in Leinwandmappe. Dresden 1903. Gerh. Kühtmann. Pr. 28 M.

Reinhardt, Rob., Ob.-Brth., Prof. Die Gesetzmässigkeit der griechischen Baukunst. Dargestellt an Monumenten verschiedener Bauperioden. I. Theil: Der Theseustempel in Athen. Stuttgart 1903. Arnold Bergstraesser. 13 Taf. gr. Folio in Mappe. Pr. 20 M.

Röttinger, Joh., Ing., Prof. Die Werthbestimmung von Wohngebäuden und von Bauwerken industrieller Anlagen. Wien 1903. Franz Malota. Pr. 5 Kr.

Schlotke, J., Dir. der Gew.-Schule in Hamburg. Lehrbuch der darstellenden Geometrie. I. Theil: Spezielle darstellende Geometrie, mit 199 Fig. 5. Aufl. — II. Theil: Schatten- und Beleuchtungslehre, mit 79 Fig. 3. Aufl. — III. Theil: Perspektive, mit 133 Fig. 2. Aufl. Dresden 1902. Gerhard Kühtmann. Pr. 3,60, geb. 3,80, bezw. 2 M., geb. 2,20 und 4,40 M., geb. 4,60 M.

van de Velde, Prof. Folkwang-Museum von Carl Ernst Osthaus, Hagen i. W. Sonderdruck aus der Zeitschrift „Innen-Dekoration". Darmstadt 1902. Alex. Koch. Pr. 4,50 M.

van der Veen, Ing. Graphische Statiek. De Berekening van Balken, Vakwerken en Kapgebinten, mit 54 Fig. Amsterdam 1903. L. J. Veen.

Veröffentlichungen des deutschen Vereins für Volks-Hygiene. Herausgegeben von Dr. K. Beerwald. Heft III: Nothhilfe bei Verletzungen, von Dr. Jul. Fessler, mit 20 Fig. München 1902. R. Oldenbourg. Pr. 30 Pf.

Wallé, P., Prof. Materialien zur Kritik des Doktor-Ingenieurs. Ein Beitrag zum Promotionsrecht der Techn. Hochschulen. Berlin 1902. Eugen Grosser.

Zollinger, Fr., Sekr. der Erziehungsdir. des Kantons Zürich. Weltausstellung in Paris 1900. Bestrebungen auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege und des Kinderschutzes. Bericht an den hohen Bundesrath der schweiz. Eidgenossenschaft, mit 103 Fig. Zürich 1902. Art. Institut Orell Füssli. Pr. 6 Frcs.

Chronik.

Der Neubau der Reichsbank in Wiesbaden, nach den Entwürfen des Hrn. Prof. Stiller in Düsseldorf errichtet, ist Mitte Mai d. J. seiner Bestimmung übergeben worden. —

Die Errichtung eines Neubaues der Kunst- und Alterthums-Sammlung in Heidelberg, die sich jetzt im Heidelberger Schloss befindet, ist durch ein Legat eines Ungenannten im Betrage von 100 000 M. angebahnt. —

Das neue Vereinshaus des Turnvereins Mannheim, mit einem Aufwande von etwa 270 000 M. am spitzwinkligen Zusammenfluss zweier Strassen in malerischem Stile der deutschen Renaissance durch Hrn. Arch. Langheinrich errichtet, ist am 10. Mai d. J. eingeweiht worden. —

Die Errichtung eines Gebäudes für Armenpflege in Hamburg, des zweiten der Hansestadt, ist durch die Bürgerschaft mit einem Aufwande von 500 000 M. beschlossen worden. —

Die Grundsteinlegung der evangelischen Kirche in Lichtenberg bei Berlin hat am 14. Mai stattgefunden. Das neue Gotteshaus wird 1200 Sitzplätze enthalten; seine Baukosten sind auf 330 000 M. veranschlagt. Der Entwurf stammt von Hrn. Geh. Reg.-Rath von Tiedemann. —

Die Errichtung eines neuen Provinzial-Museums am Domplatz in Münster ist nunmehr durch den Provinzial-Landtag beschlossen worden. Der Kostenaufwand beträgt 570 000 M. —

Die Einweihung der neuen Königsbrücke in Magdeburg, durch die „Union Dortmund" und die Firma Philipp Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. mit einem Aufwande von rd. 1,5 Mill. M. erbaut, hat am 4. Mai d. J. stattgefunden. —

Der Neubau der Baugewerkschule in Erfurt, der durch das Stadtbauamt nach Plänen des Stadtbrths. Peters mit einem Kostenaufwande von 400 000 M., wovon 34 000 M. auf den inneren Ausbau entfallen, errichtet wurde, ist am 4. April d. J. eingeweiht worden. Die Schule selbst ist vor $1^1/_2$ Jahren gegründet worden. —

Die Herstellung und der Betrieb eines Elektrizitätswerkes und einer elektrischen Strassenbahn in Hildesheim soll nach Beschluss der städtischen Behörden mit einem Baukostenaufwande von 1 Mill. M. der Allg. Elektricitäts-Gesellschaft übertragen werden. —

Die Errichtung eines Denkmales für Eduard Kreyssig in Mainz ist durch die Stadtverordneten-Versammlung beschlossen und hierfür eine Summe von 25 000 M. bewilligt worden. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. W. A. in Neuss a. Rh. Falls das Auflager des Balkenendes ein freies (nicht eingemauertes) sein soll, so berechnet sich die Beanspruchung P des Bogens theoretisch aus der Momentengleichung $\frac{600 \cdot 1800}{2} \cdot 2 = P \cdot 22$. Praktisch wird man aber nicht annehmen dürfen, dass der Auflagerdruck des Balkens unmittelbar in seinem Endpunkte zum Ausdruck kommt, umso mehr, als sich die Ecke jedenfalls auf der Lasche etwas zusammendrücken wird. Statt des Hebelarmes 2 empfehlen wir also etwa 10 zu setzen. Ausserdem sind der Sicherheit halber unbedingt 2 Bolzen zu nehmen, die oben am besten eine Lasche unter den Köpfen erhalten, um ein Einfassen letzterer im Holz zu verhüten. Die Lasche ist auf Abscheerung zu berechnen. Im übrigen können wir statische Berechnungen für unsere Leser nicht anfertigen.

Hrn. Arch. D. & K. Schulze. Die Norm gibt für solche Theilleistungen keinen Anhalt, hier muss die freie Vereinbarung Platz greifen, die wir Ihnen überlassen müssen. Wir sind jedoch der Anschauung, dass sich Grundrisskizzen allein nicht aufstellen lassen, ohne nicht wenigstens den Aufbau der Geschosse im allgemeinen klar zu stellen. Die Hauptarbeit der Vorentwurfsskizze ist also damit geleistet. —

Hrn. W. Sp. in Mannheim. Wir müssen Sie bitten, sich zur Beantwortung Ihrer Frage, die sich nicht dazu eignet, an den Leserkreis gerichtet zu werden, der bekannten Krankenhauslitteratur zu bedienen. —

Hrn. Bautechn. R. in Leonrod. Wir bitten Sie, Ihre Anfrage an die Redaktion der trefflich geleiteten Sonderzeitschrift „Der deutsche Steinbildhauer" in München, Galleriestr. 13, richten zu wollen. Von derselben werden Sie sicher die gewünschte Auskunft in weitestem Umfange erhalten. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche guten Werke gibt es über Grabdenkmäler und Grüfte in Ziegelfugenbau? — G. in Posen.

2. Welche Litteratur gibt es über die Anlage von Räuchereien nach amerikanischem System für Wurstfabriken? — H. in D.-Krone.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 30 und Fragebeantwortung in No. 36. Im Baurathgeber von Anton Wach — 2 Auflage (1842) — ist über die alte Mailänder Elle folgendes (S. 290) angegeben: a) 1 alte Elle in Mailand, eingetheilt in 10 Once, 120 Punti zu 12 Atomi del Braccio = 594,94 mm = 1,8821 Wiener Fuss = 0,7635 Wiener Ellen. b) 1 alte Mailänder Bauelle = 488,61 mm = 1,5457 Wiener Fuss = 0,6271 Wiener Ellen. Wie Sie aus diesen Angaben ersehen, ist die Mailänder Bauelle nicht = 594,9 mm, wie in der Anfrage angegeben, sondern = 488,61 mm, auf welchen Umstand ich besonders aufmerksam mache. Bei der Bauelle sind im Wach keine Unterabtheilungen angegeben. — Alfred Machnitsch, k. k. Ob.-Ing.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE NEUE * FESTHALLE * IN MANNHEIM * * ARCHIT.: PROF. BR. SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG * * * DER KLEINE KONZERTSAAL * PHOTOGR. AUFNAHME VON ERNST WASMUTH IN BERLIN * *

DEUTSCHE BAUZTG. XXXVII. JAHRG. 1903 No. 41

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 41. * * BERLIN * DEN 23. MAI 1903. *

Ansicht nach dem Friedrichsplatz. (Photogr. Aufnahme von Ernst Wasmuth in Berlin.)

Die Ausgestaltung des Friedrichsplatzes und die neue Festhalle in Mannheim.

Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Fortsetzung aus No. 29.) Hierzu eine Bildbeilage*) und die Abbildungen S. 265.

Die Kopfabbildung in No. 29 d. Bl. gibt eine Ansicht des Friedrichsplatzes in Mannheim aus der Vogelschau von der Stadtseite her wieder. Die Ansicht lässt zur Linken die Lage der Festhalle und im Vordergrunde die Lage des Wasserthurmes erkennen. Diese Lage des Wasserthurmes unmittelbar vor dem aus dem Strassennetz der Altstadt austretenden Beschauer des Friedrichsplatzes ist es mit in erster Linie, welche das alles niederdrückende Uebergewicht des Thurmes verursacht hat, ein Uebergewicht, welches so mächtig ist, dass es auch nach Errichtung der Festhalle noch zur Wirkung kommt und ohne Zweifel auch nach Aufführung der sämtlichen Gebäude der Platzwandungen bestehen bleiben dürfte. Bei dem engeren Wettbewerb um Entwürfe für die Festhalle hatten einzelne Theilnehmer den Versuch unternommen, die Festhalle im unmittelbaren Anschluss an den Wasserthurm zu planen, um den letzteren zum Theil einer Baugruppe von grossem Eindruck zu machen und so sein Uebergewicht zu bewältigen. Aber hierdurch hätte wohl die Platzgestaltung eine nicht erwünschte Einbusse erlitten, sodass es als das günstigere Auskunftsmittel erschien, die Festhalle in die Platzwandung zu verlegen. Die Aussicht der Gewinnung einer grossartigen, geschlossenen Platzwirkung hat es vermocht, die Besorgniss vor der zu starken Einwirkung des Thurmes auf die Platzharmonie zu bannen. Es hätte nun wohl noch die Möglichkeit vorgelegen, die Maasstabsverhältnisse der architektonischen Gliederung der Festhalle so zu steigern, dass die letztere in eine gleichwerthige Wechselbeziehung zum Wasserthurm hätte treten können. Die freilich nicht geringe Erhöhung der Kosten, die hieraus entsprungen wäre, war es aber nicht, die dieses verhindert hat, sondern der weitaus grössere Gedanke, in den Platzwandungen jene ruhige Harmonie herzustellen, durch welche sich die schönen Platzbildungen des XVIII. Jahrhunderts auszeichnen. Mit einem künstlerischen Feingefühl und mit einer persönlichen Zurückhaltung, auf die besonders hingewiesen zu werden verdient, hat der Architekt diese Klippe glücklich umgangen. Die Kopfabbildung dieser Nummer gibt eine Ansicht der Festhalle in ihrer Wirkung von den tieferen Theilen des Platzes her wieder und zeigt auch einen Theil der Platzausbildung selbst. Auf diese hoffen wir später noch einmal zurückkommen zu können, wenn die Vegetation voll entwickelt ist und der Platz seine nothwendige Ergänzung durch strenge Zierbäume erhalten hat.

An dem Platze nun liegt die Festhalle derart, dass ihre Hauptaxe senkrecht auf die Hauptaxe des Fried-

*) Anmerkung der Redaktion. Wir verdanken die schönen Naturaufnahmen dieses und des noch folgenden Schlussartikels über die Mannheimer Festhalle dem besonderen Entgegenkommen der Verlagsbuchhandlung Ernst Wasmuth in Berlin. —

richsplatzes stösst. Die Grundrisse S. 187 geben den ungemein schlichten Grundgedanken der Anlage wieder, in welcher der Künstler einen Gedanken, den er bereits bei dem Wettbewerb um Entwürfe für die neue Tonhalle in Zürich mit Glück verfolgte, weiter entwickelte und zur Ausführung brachte. Die Gründe für die Lage der Hauptaxe des Gebäudes senkrecht zur Axe des Platzes sind unschwer zu erkennen. Wenn auch die Massenentwicklung in der Hauptaxe eine grössere war, wie die in der Queraxe, so entbehrte sie doch der symmetrischen Lagerung, welche die für die harmonische Platzwirkung allein mögliche war. Dem grossen Hauptsaal ist der kleinere Konzertsaal quer vorgelagert und die aus dem letzteren gebildete Baugruppe durch Angliederung von weiteren kleineren Sälen in ihrer Ausdehnung so gesteigert, dass die Queraxe nunmehr eine Bedeutung erhielt, durch welche sie für die Platzwirkung an die Stelle der Hauptaxe treten konnte.

Der Grundriss ist von unübertrefflicher Klarheit und Einfachheit und von seltener Grösse der Konzeption. Auf einem rechteckigen Gelände, welches durch den Friedrichsplatz, die Rosengarten-, die Tulla- und die Prinz Wilhelmstrasse begrenzt wird und rd. 100 : 150 m misst, erhebt sich die Baugruppe derart, dass von der Rosengarten-Strasse her durch eine Vorhalle und durch eine geräumige Eintrittshalle mit Kassen die Besucher den Hauptzugang zum Gebäude nehmen. Alle übrigen Thüren und Portale werden, wie wir nebst anderen Angaben thatsächlicher Natur einer Baubeschreibung des Hrn. Arch. W. Söhner im „Programmbuch“ zum Mannheimer Musikfest am vergangenen Osterfeste entnehmen, nur für den Massenaustritt geöffnet. Das Garderobenvestibül ist eine imponierende drei-, oder wenn man will und die Treppenanlagen hinzuzieht, fünfschiffige Anlage, deren glückliche Raumwirkung fast genau dem perspektivischen Bilde entspricht, welches wir nach einer Zeichnung des Architekten S. 265 wiedergeben. Die Länge des Vestibüls beträgt etwa 50 m, seine Breite zwischen den Treppenanlagen etwa 19 m. Nach der Platzseite zu ist ihm eine dekorative Vorhalle vorgelagert, in der Axe schliesst sich ihm, mit besonderem Zugang von aussen, die Restauration an. Breite Durchgänge vermitteln den Zugang zum Erdgeschoss des grossen Fest- und Konzertsaales, der, zwischen den Umfassungsmauern gemessen, eine Länge und eine Breite von je etwa 46 m hat. Er schliesst mit einem Halbkreise, welchem wieder eine halbkreisförmige Vorhalle vorgelagert ist. Ueber dem Garderoben-Vestibül liegt der kleine Konzertsaal (s. die Bildbeilage), an seiner einen Kurzseite mit einem Orchester-podium, an der anderen mit einer Bühne ausgestattet. Hinter dem Podium folgt ein Vortragssaal mit Stimmzimmer, hinter der Bühne ein Foyer. Der Saal hat durch Uebergreifen der Emporen über die Haupttreppen gleichfalls eine dreischiffige Anlage erhalten. Er hat 45 m Länge, 26 m Breite und 15 m Höhe und enthält bei ausgezogenem Podium 760 Sitzplätze und 100 Estradenplätze, auf der Empore 220 Sitzplätze, 80 Logenplätze und 300 Stehplätze. Bei eingezogenem Podium fasst der Saal 115 Sitzplätze mehr. Etwa in der Höhe des kleines Konzertsaales liegt die untere Empore des grossen Festsaales; eine zweite Empore liegt in den seitlichen Erweiterungen des Saales. Bei vollständig ausgezogenem Podium enthält der grosse Saal im Erdgeschoss 1082, im Umgang 298, zusammen 1380 Sitzplätze. Bei eingeschobenem Podium erhöht sich die Zahl der Saalplätze auf 1300. Auf der Empore befinden sich mit den Logensitzen 1140 Sitzplätze, auf der Gallerie weitere 440 Sitzplätze. Stehplätze waren hier wohl noch möglich, es ist aber vorläufig von ihnen abgesehen worden. Das ausgezogene Podium hat einen Flächeninhalt von 362 qm; davon entfallen 72 qm für ein etwa 120 Mann starkes Orchester und 290 qm für die Aufstellung eines etwa 1000 Köpfe starken gemischten Chores für die grossen Musikaufführungen aus der klassischen Zeit. —

(Schluss folgt).

Beispiele neuerer Betoneisen-Konstruktionen.

Wir haben wiederholt Gelegenheit genommen, aus dem vielseitigen Anwendungsgebiet der Betoneisen-Konstruktionen bemerkenswerthe Beispiele vorzuführen. Nachdem erst kürzlich die Grundzüge der Theorie dieser Konstruktionsweise an dieser Stelle entwickelt und das Wesen derselben klargestellt wurde, theilen wir nachstehend zwei neuere Beispiele mit, die beide in das Gebiet der industriellen Anlagen fallen, nämlich einen **Dampfschornstein** und einen **Wasserthurm**. Die erstere ist eine Ausführung des Auslandes, aus Nordamerika, die andere dagegen eine deutsche, allerdings hergestellt nach dem französischen System Hennebique. Dieses hat bekanntlich bei uns eine ziemliche Verbreitung gefunden, soweit — abgesehen von den allgemein zugelassenen Betoneisen-Decken zwischen eisernen Trägern — überhaupt die Ausführung tragender Bautheile von der Baupolizei in Betoneisen-Konstruktion bisher gestattet wurde.

Bezüglich der ersteren Ausführung entnehmen wir die Angaben der amerikanischen technischen Zeitschrift „Engineering News“*), während wir die Unterlagen und Angaben für den Wasserthurm den Hrn. Architekten Gebr. Rank in München verdanken, welche den Bau geplant und ausgeführt haben.

Der Dampfschornstein, den wir in Abbildg. 1 und 2 zur Darstellung bringen, besitzt rd. 55 m Höhe von der Fundamentsohle bis zur Oberkante und 3,35 m gleichmässigen inneren Durchmesser. Er ist in Los Angelos in Californien für ein Elektrizitätswerk kürzlich erbaut worden. Der auf 5,5 m äusseren Durchmesser anwachsende Sockel reicht 4,72 m unter das Gelände hinab und ruht auf einer Betonplatte von 9,5 m Durchmesser mit zwei sich kreuzenden Einlagen von Eisenbahnschienen. Der Schaft ist doppelwandig ausgeführt. Zwischen den beiden Schalen liegt ein sich nach oben erweiternder Luftraum von 28—40 cm Weite. Die Stärke der äusseren Schale verringert sich nach der Spitze in Absätzen von 23 cm auf 13 cm Dicke, die innere von 13 cm auf 10 cm. Die beiden Schalen sind nach dem Luftraum zu durch Rippen verstärkt, die sich nicht berühren, aber alle 1,5 m in der Höhe auf 2 cm nähern. Die äussere Schale kann sich also unter dem Einfluss des Windes um dieses Maass ausbiegen, ehe die innere Schale in Mitleidenschaft gezogen wird. Letztere endigt natürlich frei unter dem Schornsteinkopf, sodass sie sich unter dem Einfluss der Hitze unabhängig von der äusseren Schale ausdehnen kann.

Die Eisenverstärkung ist nach dem Ransome-System ausgeführt, d. h. mit wagrechten Ringen aus kalt gedrehtem Quadrateisen, die von lothrechten Stäben gleicher Art gekreuzt werden. Die Ringe sind in der Innenschale in 46 cm, in der äusseren in 61 cm Abstand gelagert und haben durchweg 6 mm Stärke im Quadrat.

Die Vertikaleisen der äusseren Schale stehen unten in Abständen von 30 cm, oben von 1,2 m bei 18 mm Stärke, die der Innenschale bei 6 mm Stärke in Abständen von 0,90 m durchweg. Der Schornsteinkopf ist aus festen, mit Rippen verstärkten Betonblöcken mit Eisenstabeinlage, das oberste glatte Mauerstück mit Streckmetalleinlage ausgeführt. Der Beton wurde im Mischungsverhältniss 1 Zement zu 2 Sand zu 4 Steinschlag für die innere, im Verhältniss 1:2:6 für die äussere Schale in einer Gesamtmasse von 570 cbm hergestellt. Das Gewicht des Schornsteines beträgt 1430 t.

Die Ausführung erfolgte mittels einer festen inneren Rüstung, an welcher die äussere mit Schraubenspindeln aufgehängt war, vergl. Abbildg. 2. Die Materialien wurden durch einen elektrischen Aufzug im Inneren gehoben. Die Aufführung erfolgte in Absätzen von je 1,52 m innerhalb 2 Monaten.

Es liegt auf der Hand, dass bei solchen Konstruktionen, die unter dem Einfluss des Windes starken Biegungen, also Zugspannungen unterworfen sind, der Betoneisenbau ein ganz besonders geeignetes Anwendungsgebiet findet. —

Der in Thurmform ausgeführte **Hochwasserbehälter** ist im Auftrage der Generaldir. der bayerischen Staatseisenbahnen in der Imprägnieranstalt Kirchseeon hergestellt und erst anfangs dieses Monates vollendet worden. Er ist von Fundamentsohle bis zur Spitze des Dachhelmes in Betoneisen-Konstruktion nach System Hennebique erbaut und zwar unter vollständigem Ausschluss des Holzes. Wir geben in der Abbildg. 4 die äussere Gesamterscheinung des fertigen Thurmes wieder, während Abbildg. 5

*) No. 14 vom 2. April 1903.

in einem perspektivischen Schnitte eine Uebersicht der konstruktiven Anordnung zeigt.

Der Thurm erhielt bei 130 ^{cbm} Fassungsraum des Wasserbehälters eine Höhe von 15 ^{m} bis zu dessen Boden und eine Gesamthöhe von 27 ^{m}. Er wird durch 3 Zwischendecken, die in etwa 3,5 ^{m} Entfernung über einander liegen, in Geschosse getheilt, die durch Betontreppen mit einander verbunden sind. Der Behälterumgang und der Raum im Dachgeschoss werden durch eiserne Steigeleitern erreicht. — Während bei einem massiven Thurm der Wasserbehälter gleichmässig auf das meist ringförmige Mauerwerk aufgelagert wird, entspricht der tragende Aufbau hier mehr dem Charakter einer Eisenkonstruktion, wie die während der Herstellung erfolgte Aufnahme, Abbildg. 3, am besten erkennen lässt; denn 8 Betonsäulen von 30/40 ^{cm} Querschnitt, verstärkt durch entsprechende Eiseneinlagen, nehmen hier die ganze Last auf, während die Backsteinwände nur die Gefache zwischen den Pfeilern und den sie versteifenden Decken ausfüllen, ohne mit zu tragen, sodass sie nur eine geringe Stärke zu erhalten brauchten. (An anderer Stelle sind auch Hochbehälter in Eisenbeton-Konstruktion ausgeführt, bei welchen die immerhin aussteifende Ausmauerung ganz fortgelassen worden ist.) Die Gesamtlast des Thurmes auf die Fundamente beträgt bei vollem Behälter 470 000 ^{kg}, somit auf den Pfeiler rd. 59 000 ^{kg}.

Der Wasserbehälter ist durch eine Betonwand in 2 Theile getheilt, sodass im Falle einer Reinigung des einen Behälters der Betrieb keine Unterbrechung erleidet.

Die Fassade ist derart gegliedert, dass über einem etwa 4 ^{m} hohen Betonsockel die 8 Tragpfeiler etwa 10 ^{cm} vor das Füllmauerwerk als Lisenen vorspringen und oben in konsolenartige Auskragungen endigen, welche den etwa 60 ^{cm} vorspringenden runden Behälterumgang tragen. Der inform einer 8eckigen Pyramide ausgestaltete Thurmhelm ist über die obere Behälterkante um etwa 1,5 ^{m} heruntergezogen, sodass die Gesamthöhe des Behälters in der Fassade nicht zum Ausdruck kommt. Die Einzelheiten der Konstruktion sind aus den Grundrissen, Abbildg. 7, und dem Schnitt durch den Behälter nebst Dach, Abb. 6, ersichtlich.

Abbildg. 2. Gerüstanordnung.

Schnitt A-B.

Schnitt C-D.

Abbildg. 1. Dampfschornstein.

Abbildg. 3. Wasserthurm in Kirchseeon während der Ausführung.

Die nur aus 8 ^{cm} starken, in Beton mit Eiseneinlage hergestellten Zwischendecken werden von 2 Hauptunterzügen von 30/30 ^{cm} Querschnitt, zwei sekundären Unterzügen von 15/15 ^{cm} und am Rande von zwischen die Pfeiler gespannten Betoneisenbalken von 20/20 ^{cm} Querschnitt gestützt.

Der wesentlich stärker belastete, 14 ^{cm} starke Behälterboden ist in gleicher Weise ausgebildet, nur haben hier die beiden Hauptunterzüge eine Stärke von 30/60 ^{cm} erhalten. Sie sind in der dem System Hennebique eigenthümlichen Weise armiert, und zwar liegen im Untergurt je 3 × 3 Rundeisen von je 34 ^{mm} Durchmesser, im Obergurt je 3 Rundeisen gleicher Stärke.

Entsprechend den Hauptunterzügen sind auch die 4 sie stützenden Pfeiler stärker ausgebildet, als die 4 anderen, welche die sekundären Unterzüge tragen. Die Pfeiler haben zwar den gleichen Betonquerschnitt erhalten, aber während die ersteren mit 6 Rundeisen armiert sind, deren Querschnitt von 20 ^{mm} Durchm. im obersten Geschoss auf 31 ^{mm} Durchm. im Erdgeschoss wächst, haben die letzteren in ganzer Höhe nur eine Eisenarmierung mit 6 Rundstäben von je 15 ^{mm} Durchmesser.

Das Dach ist aus Betoneisen-Gratsparren mit darüber liegender Platte gebildet, die wieder durch Pfetten eine Zwischenversteifung erhält. Die Abmessung der Balken geht aus Abbildg. 6 hervor.

Der Wasserbehälter, dessen Wandstärke von 14 ^{cm} an der Sohle auf 10 ^{cm} bis zum oberen Rand abnimmt, bedarf besonders reichlicher Eiseneinlagen, um dem inneren Wasserdruck widerstehen zu können. Die entstehenden Ringspannungen werden aufgenommen durch wagrechte Einlage von Rundeisen von 13 ^{mm} Durchm., die abwechselnd nahe der inneren und der äusseren Wandfläche in einem Abstand verlegt sind, der von 10 ^{cm} vom Boden auf 20 ^{cm} bis zum oberen Rande steigt. Zwischen diesen wagrechten Ringen liegen in 20 ^{cm} Abstand lothrechtstehende Rundeisen von 8 ^{mm} Stärke, welche die aus dem Wasserdruck sich ergebenden Spannungen auf die ganze Behälterwand zu vertheilen haben.

Abbildg. 4.
Gesamtansicht.

Abbildg. 5.
Perspektivischer Schnitt.

Abbildg. 6.
Schnitt durch den Behälter.

Abbildg. 7.

Hochwasserbehälter in Kirchseeon.

Architekten: Gebrüder Rank in München.

Das Mischungsverhältniss des Betons betrug durchweg 1 Th. Zement, auf 3 Th. Sand, auf 3 Th. Kies.

Bei der Berechnung sind namentlich inbezug auf den Winddruck sehr ungünstige Annahmen gemacht, um eine nach allen Richtungen sichere Konstruktion zu gewährleisten. Mit der Ausführung wurde am 2. November 1902 begonnen; es waren die Gesamtarbeiten bis Ende vorigen Monats im wesentlichen vollendet. Mit Ausnahme zweier längerer Frostperioden wurde den ganzen Winter über gearbeitet; die Arbeiten zeigten jedoch keinerlei Frostschäden. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 6. Febr. 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 72 Personen. Aufgenommen als Mitglied Hr. Dipl.-Ingen. Steinbach. Der Vorsitzende theilt mit, dass ein langjähriges Mitglied, der Erbauer und Direktor der Hamburger Wollkämmerei auf der Wilhelmsburg, Hr. Gottlob Franz, gestorben ist und zwar im besten Mannesalter von 47 Jahren. Die Versammlung erhob sich zu Ehren des Verstorbenen von ihren Plätzen. — Hr. Löwengard berichtet im Namen des Wettbewerbs-Ausschusses über die infolge eines unter den Mitgliedern des Vereins ausgeschriebenen Wettbewerbes eingegangenen Entwürfe für ein künstlerisches Briefformular. Von 9 Entwürfen wurden 4 mit Preisen ausgezeichnet; dem Entwurf des Reg.-Bmstrs. Blohm wurden als I. Preis 80 M. zuerkannt, einem zweiten Entwurf desselben Verfassers der II. Preis mit 50 M., dem drittbesten Entwurf des Hrn. Arch. Julius Faulwasser 40 M. als III. Preis und dem Postbauinsp. Sucksdorff ein IV. Preis von 30 M.

Hr. Arch. Grell machte fesselnde Mittheilungen über den Umbau des ältesten nach amerikanischem Muster in

Architektur-System des Konzertsaales.

Die neue Festhalle in Mannheim. Garderoben-Vestibül. — Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

Hamburg angelegten Kaufhauses Axien, Ecke Grosse Bleichen und Heuberg. Hr. Arch. Dorn berichtete über den Neubau eines grossen Landhauses auf „Gut Waldenau“ bei Halstenbeck in Holstein und einer zweistöckigen Villa in Reinbeck bei Hamburg. Beiden Vortragenden spendet der Vorsitzende reichen Dank. — Gbl.

Vers. am 13. Febr. 1903. Vors. Hr. Zimmermann; anw. 66 Pers.; aufgen. Ing. Dieterichs, Bmstr. Köppen.

Hr. Groothoff verliest den Jahreskassenbericht und betont, dass die Ausgaben für Geselligkeit sich im Rahmen der Verhältnisse des Vereins halten müssten. Der Vorsitzende spricht Hrn. Groothoff den Dank des Vereins für seine Kassenführung aus. Hr. Heymann berichtet über die von seiner Firma ausgeführten Ausstattungen moderner Ozeandampfer. Diese Arbeiten bieten eine Reihe von Schwierigkeiten, welche man bei Wohnungs-Ausstattungen auf dem Lande nicht kennt. Vor allem erschwert die geringe Höhe der grossen Speisesäle an Bord die Erzielung eines behaglichen Eindruckes, z. B. hat der Speisesaal des „Grafen Waldersee“ (Grundfläche 14,57 × 13,66 m) nur 2,45 m, derjenige des „Blücher“ (18 × 13,3 m) nur 2,23 m und derjenige der „Deutschland“ (24,35 × 19,28 m) nur 2,30 m lichte Höhe. Ferner erschweren die Krümmungen aller Räume, ganz besonders aber auch die unregelmässigen Grundrisse die Holz- und Dekorations-Arbeiten. Hierzu kommt, dass die Täfelung jedes Raumes getrennt vom Schiff und nur nach Zeichnungen als ein zusammenhängendes und leicht zerlegbares Ganze hergestellt werden muss. Hinzu kommt auch die Rücksicht auf die heftigen Bewegungen des Schiffes. Für die Fahrgäste muss überall Gelegenheit zum Festhalten und zu festem Sitzen vorhanden sein; alle beweglichen Gebrauchsgegenstände, Gläser und Geschirr, sind in praktischen Gefachen bruchsicher unterzubringen. Alles muss dem Einfluss der Seeluft, des Seewassers und äusserst verschiedenen klimatischen Verhältnissen gewachsen sein, Metalltheile z. B. sind besonders stark zu vergolden. Für die Montage steht in der Regel eine äusserst knapp bemessene Zeit und wenig Arbeitsraum zur Verfügung. Redner schildert anschaulich die fieberhafte Thätigkeit an Bord eines grossen Dampfers kurz vor der Probezeit. Auf kleinem Raum ist der denkbar grösste Komfort zu entwickeln. Der Speisesaal des „Grafen Waldersee“ weist 1,15 qm Grundfläche für jeden Tischgast auf, die „Deutschland“ 1,24 qm, der „Blücher“ 0,97 qm. Um hiermit auszukommen, bedarf es z. B. exzentrischer Drehung der festen Sessel, in welche man sich rücklings hineinsetzt und durch Drehung des Sessels nach dem Tische zu sich diesem gleichzeitig nähert. Redner ging dann noch im Einzelnen auf die Ausbildung der Thüren, Beleuchtungskörper, der Lüftung usw. ein und erläuterte seine Mittheilungen durch eine Reihe von wohlgelungenen Lichtbildern. Der Vorsitzende spricht den Dank für den fesselnden Vortrag aus.

Den Schluss des Abends bildet eine Besprechung über das diesjährige Stiftungsfest, an welcher sich die Hrn. Kofahl, Ohrt, Classen, Himmelheber, Stahl und Ulrich betheiligen, und eine Prüfung des neubeschafften Projektionsapparates, welcher auch die Benutzung nichtdurchscheinender Bilder gestattet. Die Prüfung hat ein befriedigendes Ergebniss. — St.

Vers. am 27. Febr. 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anw. 82 Pers., aufgen. Hr. W. Thode, dipl. Ing. in Altona.

Nach verschiedenen Mittheilungen des Vorsitzenden gibt derselbe Hrn. Arch. Haller das Wort zum Bericht über die eingegangenen Entwürfe für den Neubau eines Straussenhauses im Zoologischen Garten in Hamburg, für welches unter den Mitgliedern des Vereins ein Wettbewerb ausgeschrieben worden war.

Von 13 Arbeiten wurden zuerst 6 wegen Unzulänglichkeit und dann noch 3 ausgeschieden, obwohl diese sehr tüchtige Leistungen aufwiesen, z. B. die Entwürfe mit den Kennworten „In letzter Stunde“, ferner „Oase“, mit sehr geschickter Perspektive, „Struthioninus-Strauss“, dessen Schaubild im Inneren wie Aeusseren grosse zeichnerische Gewandtheit des Verfassers bewies. Von den 4 verbleibenden Entwürfen konnte der mit dem Kennwort „Augustus“ keinen Preis erhalten, weil die zu grosse Höhenentwicklung mit einem Rauminhalt von rd. 3750 cbm — ohne Keller — seine Ausführbarkeit für die Summe von 40 000 M. infrage stellt. Es werden für diese Mittel rd. 2500 bis höchstens 3000 cbm umbauten Raumes zur Ausführung gelangen können. Die Grundrisslösung dieses mit der Hauptaxe von Ost nach West gelagerten Baues, welcher sich infolge dessen besser als alle übrigen den Anlagen des Gartens in praktischster Weise anschliesst, zeigt soviel Vorzüge, dass sein Ankauf der Gesellschaft des Zoologischen Gartens zur Beachtung warm empfohlen wird. Als Verfasser meldete sich infolge Aufforderung des Vorsitzenden nach der Preisvertheilung Hr. Arch. Martens. Der I. Preis von 500 M. wurde dem Entwurf „Ramses“ des Hrn. Reg.-Bmstr. Friedheim zutheil, der II. mit 300 M. der Arbeit „Lotos“ des Hrn. Reg.-Bmstr. Blohm, der III. mit 200 M. dem Entwurf „Wüste“ des Hrn. Arch. Julius Faulwasser.

Der Vorsitzende spricht Hrn. Haller grossen Dank aus für dessen Bemühungen um das Zustandekommen des Wettbewerbes im Verein und für seine Arbeit als Berichterstatter und gibt gleichzeitig seiner Freude beredten Ausdruck, dass so viel Schönes und Anregendes durch die Theilnehmer am Wettbewerb geschaffen worden sei.

Hr. Kaidir. Winter macht an der Hand graphischer Darstellungen sehr fesselnde Mittheilungen über den seit 1853 entwickelten Seeverkehr der in Hamburg und Deutschland überhaupt angekommenen wie von dort ausgegangenen Dampfer und Segelschiffe und erntet damit den Dank der Versammlung. — Gbl.

Fred. Skjold Neckelmann †.

Der Tod des, wie wir bereits meldeten, in der Nacht vom 12. auf den 13. Mai im blühenden Alter von 49 Jahren dahingeschiedenen Architekten und ehemaligen Professors an der Technischen Hochschule in Stuttgart, Fred. Skjold Neckelmann, kommt nicht unerwartet, denn seit Jahren war der ausgezeichnete Künstler einem Siechthum verfallen, für welches ihm in einer Kuranstalt in Neckargemünd wohl Linderung, von welchem ihm aber nicht Befreiung verschafft werden konnte. Nur der Tod, der leider frühzeitig genug eingetreten ist, konnte ihn von seinem schweren Gehirnleiden erlösen.

Neckelmann war dänischer Abkunft, aber in Hamburg geboren; seine fachlichen Studien machte er in Wien unter Theophil Hansen, dessen Schule damals in der Blüthe stand und zu welcher ihn ausser der künstlerischen Bedeutung wohl auch landsmännische Erwägungen hinzogen. Nach vollendeten Studien begann er seine praktische Thätigkeit in Hamburg, von wo aus sein Name zuerst unter der Firma Schmidt & Neckelmann durch einen Entwurf für ein Mustertheater in weitere Kreise drang, für welchen die beiden Architekten in einem Preisausschreiben der Hygiene-Ausstellung in Berlin 1883 den I. Preis gewannen. In das folgende Jahr, 1884, fällt dann die Theilnahme der beiden Architekten an der Konkurrenz für Entwürfe zur Bebauung der Museumsinsel in Berlin mit einem gross gedachten Entwurf, von welchem wir Ansichten in No. 62, Jahrg. 1884 der „Deutschen Bauztg.“ wiedergaben, der aber einen Erfolg nicht hatte, da er mit einem zu grossen Aufwand an architektonischen Mitteln ausgestattet war. Von Hamburg ging Neckelmann nach Leipzig, um sich dort mit dem Architekten August Hartel zu vereinigen, und um mit ihm das Konkurrenzwesen in erfolgreicherer Weise noch als bisher zu pflegen. Ein Ergebniss dieser gemeinsamen Thätigkeit waren die im Jahre 1886 unter 61 Entwürfen errungenen I. u. II. Preise in dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Landesausschuss-Gebäude in Strassburg i. E., welchem Siege auch die Uebertragung der Ausführung folgte. Diesem Gebäude schloss sich der Auftrag zur Errichtung eines neuen Gebäudes der Universitätsbibliothek in Strassburg an. Wenn auch die beiden Bauten dem Namen nach als gemeinsame Arbeiten von Hartel & Neckelmann gingen, so sind sie doch im wesentlichen das Werk Neckelmanns. Hartel, der inzwischen zum Dombaumeister von Strassburg ernannt worden war, hat, wenn überhaupt, an ihnen nur geringen Antheil. Neue Erfolge brachte das Jahr 1888, in welchem die beiden Architekten in einem Wettbewerb um Entwürfe für die dritte evangelische Kirche in Köln a. Rh. wieder mit dem I. Preis ausgezeichnet wurden. Man darf aber annehmen, dass es diesmal hauptsächlich die Arbeit Hartels war, die zum Siege führte. In dieses Jahr fiel auch der Haupterfolg Neckelmanns: Der Sieg unter 27 Arbeiten in dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Landesgewerbe-Museum in Stuttgart mit einem Entwurf von grosser Gesinnung, der hauptsächlich wieder als die Arbeit Neckelmanns betrachtet werden kann (1888, S. 321). Der im Entwurf vertretene Gedanke war von so durchschlagender Kraft, dass Neckelmann auch die Ausführung dieses seines bedeutendsten Lebenswerkes erhielt (1896, No. 100). Nicht so glücklich war er bei den Vorarbeiten für das Kaiser Wilhelm-Denkmal in Stuttgart. Nachdem er in einem ersten Wettbewerb um Entwürfe hierzu im Jahre 1891 mit dem Bildhauer Th. Bausch in Stuttgart einen I. Preis errungen hatte, wurde den beiden Künstlern in einem zweiten engeren Wettbewerb im Jahre 1894 dieser Sieg mit Erfolg durch eine gemeinsame Arbeit von Friedr. von Thiersch und Prof. von Rümann in

Todtenschau.

Jakob Heinrich von Hefner-Alteneck †. In München starb am 19. Mai der kgl. bayer. Geheime Rath und Professor Jakob Heinrich von Hefner-Alteneck, der ehemalige langjährige Direktor des Bayerischen National-Museums in München. Im Jahre 1811 in Aschaffenburg, dessen Ehrenbürger der Verstorbene wurde, geboren, erreichte er ein Alter von 92 Jahren. Hefner-Alteneck bethätigte sich zunächst als Zeichner und wandte sich später kunsthistorischen Studien zu. Die Doppeleigenschaft eines trefflichen Darstellers und eines kenntnissreichen Forschers kam seinen zahlreichen und werthvollen Veröffentlichungen insofern besonders zu statten, als sich dieselben in textlicher wie in illustrativer Beziehung einer bemerkenswerthen Einheitlichkeit erfreuen. Im Jahre 1852 kam der Verstorbene nach München, um 1853 Konservator der vereinigten Kunstsammlungen in München zu werden. Es war keine bedeutende Stellung, aber sie gab Hefner die Musse, dem Wunsche Maximilians II. zu folgen, der auf Errichtung eines Wittelsbacher Museums ging, das zunächst in der Herzog Max-Burg untergebracht war und dann als Bayerisches National-Museum in die Maximiliansstrasse übersiedelte. Nach dem Tode des Freiherrn von Aretin, des ersten Direktors des Museums, wurde Hefner sein Direktor, und was er aus dem Museum gemacht, trat erst nach der Errichtung des Neubaues an der Prinzregentenstrasse so recht in die Erscheinung. Bis zum Jahre 1886 stand Hefner dem National-Museum vor. Bereits 1868 wurde er zum General-Konservator der Kunstdenkmäler Bayerns ernannt. Der Verstorbene war ordentliches Mitglied der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften und Ehrenmitglied der kgl. Akademie der bildenden Künste in München. Von seinen heute noch in voller Werthschätzung stehenden zahlreichen Werken seien als zur Erwähnung an dieser Stelle besonders geeignet genannt: „Kunstwerke und Geräthschaften des Mittelalters und der Renaissance“ (Frankfurt a. M., 1848 bis 1863 und neue Aufl. 1879—1890, 10 Bde); „Eisenwerke oder Ornamente der Schmiedekunst des Mittelalters und der Renaissance“ (Frankfurt, 1861—1887, 2 Bde.); „Originalentwürfe deutscher Meister für Prachtrüstungen französischer Könige“ (München, 1865); „Ornamente der Holzskulptur von 1450—1820 aus dem Bayerischen National-Museum“ (München, 1882) usw. Das fruchtbare Wirken Hefner-Altenecks fällt hauptsächlich in eine Zeit, in welcher der Sinn für die Kunst der deutschen Vergangenheit vielfach erst geweckt werden musste. Begegnete er infolgedessen bei seinen Bestrebungen manchem Widerstand aus Unverstand, so war es ihm andererseits vergönnt, damals noch Schätze zu heben, die heute nicht mehr zu erlangen sind. In der Geschichte der Wiedererweckung des Sinnes für das deutsche Alterthum und seine Kunst wird sein Name stets hell leuchten. —

Bücher.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Bd. V.: Der Eisenbahnbau. Herausgegeben von Prof. F. Loewe in München und Geh. Oberbaurath Dr. H. Zimmermann in Berlin. Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

Abtheilung 7, Kapitel 13: Schmalspurbahnen. Bearbeitet von Prof. Alfred Birk in Prag. 157 Seiten Text, mit 1 Tafel und 145 Text-Abbildungen. Preis geh. 6 M., geb. 8,50 M. (1902).

Der Stoff ist in 7 Abschnitten untergebracht, welche die folgenden Gegenstände behandeln: Entwicklung und Ausbildung der Schmalspurbahnen, — Linienführung derselben, — Unterbau, — Oberbau, — Bahnhofsanlagen, — Betriebsmittel, — Bauwürdigkeit schmalspuriger Bahnen.

Verfasser erkennt die Schwierigkeiten, die einer einheitlichen Darstellung von Grundsätzen für den Bau von Schmalspurbahnen entgegenstehen und welche grossentheils schon in der örtlichen Trennung der einzelnen kleinen Bahnnetze dieser Art ihre Ursache finden dürften. Er will, um sie zu überwinden, „alles zusammenfassen, was bisher auf dem Gebiete des Schmalspur-Bahnwesens geschaffen worden ist und geeignet erscheint, dieses weiter auszugestalten und zweckmässig zu entwickeln“.

Demnach findet die Theorie nur wenig Raum. Dagegen werden bei der Erörterung aller eisenbahntechnischen, von der Spurweite abhängigen Fragen viele Beispiele herangezogen, welche für deren Entscheidung als Anhalt dienen können. Ueberall müssen aber die maassgebenden Verhältnisse des Einzelfalles berücksichtigt werden, welche oft eine unmittelbare Anwendung anderweiter Erfahrungs-Ergebnisse nicht gestatten.

Die sorgfältigsten Erwägungen sind über die Bauwürdigkeit der Bahn anzustellen, wo es sich darum handelt, ob eine gewünschte Bahn vollspurig oder schmalspurig und wenn letzteres, mit welcher Spur sie gebaut werden soll. Der grösste Vorzug der Schmalspur, die Schmiegsamkeit der Linie, tritt hier in Kampf mit dem Hauptnachtheil der engen Spur: der Umlade-Nothwendigkeit beim Anschluss an Vollspur. Hier sind vergleichende Entwürfe, Kostenanschläge und Betriebskosten-Berechnungen nicht zu vermeiden.

Das vorliegende Buch kann dem Ingenieur die vorbezeichneten Arbeiten nicht ersparen, wohl aber wesentlich erleichtern. Es wird dazu beitragen, die richtige Antwort auf die jeweilige Frage nach der zu wählenden Spurweite finden zu lassen, wenn — wie auch wir mit dem Hrn. Verfasser wünschen — der entwerfende Ingenieur an diese Frage nicht voreingenommen herantritt. —

Abtheilung 8. Kapitel 14: Lokomotiv-Steilbahnen. Bearbeitet von Ing. Roman Abt in Luzern. 87 Seiten Text mit 71 Abbildungen.

Kapitel 15: Seilbahnen. Bearbeitet von Konstruk-

München streitig gemacht, die dann auch zur Ausführung gewählt wurde. Sein letzter bedeutender Sieg war die Erringung eines III. Preises in dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau der Hochschulen für die bildenden Künste und für Musik in Berlin, welcher noch alle die Vorzüge seiner reichen, aus leichter Mühe geborenen Kunst, aber auch alle ihre Schattenseiten, vor allem ein gewisses Pathos und einen über das Ziel hinausschiessenden Aufwand aufweist. Entwürfe für Bismarcksäulen, mit welchen Neckelmann 1899 in Wettbewerb trat, verriethen schon in auffallender Weise ein Nachlassen seiner künstlerischen Kraft.

Im Herbste 1892 wurde dem Verstorbenen die ordentliche Professur für Architektur an der Technischen Hochschule in Stuttgart übertragen. Als man ihm den bedeutenden Lehrstuhl anbot, den vor ihm Leins mit Glanz bekleidet hatte, da war es hauptsächlich das Vertrauen in den reichbegabten Künstler des Landesgewerbe-Museums, welchen man als Lehrer für die architektonische Jugend Württembergs gewählt hatte. Die Schülerarbeiten, die Neckelmann unter dem Titel „Architektonische Studien“ in mehreren Serien herausgab, legen beredtes Zeugniss ab für den künstlerischen Erfolg seiner Lehrthätigkeit. Allein nur wenige Jahre war es ihm vergönnt, in dieser Weise zu wirken, als ihn das schwere Schicksal geistiger Umnachtung traf. Schon im Jahre 1900 machten sich die ersten Anzeichen seines Gehirnleidens bemerkbar, sodass er gezwungen war, seiner fachlichen Thätigkeit vorläufig zu entsagen. Und als kein Zweifel mehr sein konnte, dass sein Leiden ein unheilbares sei, wurde er 1901 in den dauernden Ruhestand versetzt. Als sein Nachfolger wurde der Architekt und städt. Bauamtmann Theod. Fischer in München berufen. An äusseren Ehren hat es dem Verstorbenen nicht gefehlt; er wurde aus Anlass der Vollendung des Landesgewerbe-Museums in Stuttgart Ritter des Ordens der Württembergischen Krone und er besass den Rothen Adler-Orden IV. Kl.

Mit Neckelmann, der unvermählt starb, ist einer der interessantesten Charaktere unseres Faches dahingegangen. Eine feine Künstler-Erscheinung und einer der liebenswürdigsten Fachgenossen, war er einer jener glücklichen Menschen, die aus reichem Born schöpfen und gleichsam mit spielender Leichtigkeit arbeiten. Wer das mannigfaltige Lebenswerk des Verstorbenen eingehender würdigt, der muss neben seiner arbeitsfrohen, schier unverwüstlich scheinenden Arbeitskraft vor allem seine überraschende Phantasie, den grossen Zug in seiner künstlerischen Denkungsart, seinen unermüdlichen Fleiss und seine Sorgfalt bei der Ausführung anerkennen. Seine Stilrichtung lässt die Ueberlieferungen seiner künstlerischen Ausbildung nicht verkennen, obwohl er in die Kunst Meister Hansens im Laufe der Zeit viel Eigenes versenkte. Es war, wie er sich in dem Erläuterungsberichte zu seinem Entwurf für die Hochschulen der bildenden Künste und für Musik in Charlottenburg ausdrückte, „italienische Renaissance mit leichten Anklängen an die Antike“ die Stilrichtung seines Lebens. Es ist jedoch nicht zu verkennen, dass ein etwas leeres Pathos in den letzten Jahren mehr und mehr in seine Entwürfe und Ausführungen Eingang gewann und dass es ihm nicht gegeben war, seinen Arbeiten auch den Hauch gemüthvoller Vertiefung zu geben. Bei aller Grösse der Gestaltungskraft und bei allem Glanz der Darstellung ist der Mangel des Gemüthes der empfindlichste Mangel an seinen Arbeiten, ein Mangel, der sich umso mehr bemerkbar machte, je weiter sich die deutsche Architektur im Laufe des letzten Jahrzehntes in der Richtung seelischer Vertiefung entwickelt hat. Immerhin, wir beklagen schmerzlich einen grossen Verlust, den Heimgang eines seltenen Künstlers und eines edlen Menschen. Sein Andenken bleibt ein gesegnetes unter uns! —

teur Siegfried Abt in Winterthur. 119 Seiten Text mit 206 Abbildungen. Preis geh. 9 M., geb. 11,50 M. (1901).

Das Kapitel 14 ist in 3 Abschnitte getheilt, betreffend: die geschichtliche Entwicklung der Lokomotiv-Steilbahnen — theoretische und praktische Untersuchungen — und Bau und Ausrüstung der Zahnstangenbahnen.

Auch hier sollen, ähnlich dem vorigen Kapitel, zuverlässige Grundlagen geboten werden, um richtig entscheiden zu können, welche Bauweise der Bahn im gegebenen Falle zu wählen sei. Soll man im gebirgigen Gelände eine lange, flache Entwicklung bevorzugen oder eine starke Steigung? und, wenn letztere, soll man noch eine Reibungsbahn bauen, oder die Reibung künstlich erhöhen? wobei dann heute wohl meist nur die Zahnstange infrage kommen wird. Die Vor- und Nachtheile werden im vorliegenden Werke unpartheiisch erwogen, doch haben wir den Eindruck, dass sich für die Zahnstange viel Günstiges herausstellt. So können wir hoffen, diese Schrift werde den Bau von Bahnen ermöglichen helfen in manchen Fällen, wo er bisher als unwirthschaftlich galt. Sie wird vielleicht auch Ersparnisse durch die — wenigstens gemischte — Anwendung der Zahnstange nachweisen, wo man sich mit einer Reibungsbahn abmühte. Eine grosse Zahl lehrreicher Beispiele ausgeführter Zahnstangenbahnen, bis in die neueste Zeit reichend, ist hier mitgetheilt.

Besonders hervorheben möchten wir den letzten § (13) „Anlage- und Betriebskosten der Lokomotiv-Steilbahnen", wo nach allgemeinen Bemerkungen eine Zusammenstellung der Betriebsergebnisse zweier Reibungsbahnen (Arlberg und Gotthard) und zweier gemischter Zahnstangenbahnen (Erzberg und Harz) in Tabellenform (59 Positionen) gegeben und beurtheilend besprochen wird. Daran schliesst sich eine kurze, unerläuterte Tabelle über die Betriebsergebnisse (1896) von 5 schweizerischen Vergnügungsbahnen. —

Kapitel 15 umfasst 2 Abschnitte: Seilbahnen älterer Bauart und Seilbahnen neuerer Bauart.

Ein ausgedehntes, in sich sehr mannigfaches Gebiet, welches an den Grenzen des Eisenbahnbaues liegt, ist hier auf engem Raume zusammengedrängt. Wir berühren das Bergfach mit den Seilförderungen, die Forstwirthschaft mit den Seilriesen, die Industrie mit den Bleichert'schen und ähnlichen Seilbahnen. Der Personenverkehr benutzt das Seil in 2 Arten: einmal als Kraftübertragungsmittel für Strassenbahnen — im Auslande, namentlich Amerika, mehrfach angewendet —, sodann bei kurzen, steilen Bergbahnen. Die Einzelheiten, Bau, Betrieb und Sicherheits-Vorrichtungen betreffend, werden an guten, ausgeführten Beispielen erläutert. Das Kapitel bietet viel Belehrung und Anregung zu weiteren Studien. — H-e.

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Justizgebäudes mit Provinzial-Arresthaus in Mainz wird für in Deutschland ansässige Architekten durch das hessische Ministerium der Justiz erlassen. Für die besten der zum 1. Okt. d. J. einzusendenden Entwürfe stehen ein I. Preis von 5000, ein II. Preis von 4000 und zwei III. Preise von je 2500 M. zur Verfügung. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören folgende die Mehrzahl des Preisgerichtes bildende Angehörige des Baufaches an: Geh. Reg.-Rth. Prof. K. Henrici in Aachen; Geh. Ob.-Brth. Prof. K. Hofmann, Ob.-Brth. Klingelhöffer und Prof. Wickop in Darmstadt; Prof. Gabr. von Seidl in München; Geh. Brth. P. Wallot in Dresden; Brth. Kuhn und Arch. Rud. Opfermann in Mainz. Unterlagen gegen 5 M., die nach Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet werden, durch das genannte Ministerium in Darmstadt. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem grossh. hess. Ob.-Brth. Coulmann ist das Ritterkreuz I. Kl. mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen und dem Hofrath Prof. Dr. Meidinger der Tit. Geh. Hofrath verliehen.

Der Ing.-Prakt. Imhoff ist z. Reg.-Bmstr. bei der Wasser- u. Strassen-Bauverwaltg. ernannt.

Bayern. Dem Prof. Fr. v. Thiersch in München ist die Erlaubniss zur Annahme und z. Tragen des ihm verlieh. Komthurkreuzes des Ordens der Krone von Italien ertheilt.

Preussen. Dem Mar.-Schiffbmstr. Dietrich in Kiel ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. und dem Geh. Brth. Kieschke in Berlin der kgl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Rondolf in Berlin ist zum Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. ernannt

Versetzt sind die Reg.-Bmstr. Heinekamp von Tilsit nach Gumbinnen und Liese von Hitzacker nach Potsdam.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. Brandes der kgl. Reg. in Stade, Gg. Kozlowski der kgl. Elbstrom-Bauverwaltg in Magdeburg; Rustenbeck der Eisenb.-Dir. in Essen, W. Kayser der Eisenb.-Dir. in Köln a. Rh. — Der der kgl. Reg. in Köln überwiesene Reg.-Bmstr. Gensel ist von diesem Auftrage entbunden.

Die Reg.-Bfhr. Karl Kaufmann aus Wiesbaden, Hans Haussig aus Berlin, Walther Strutz aus Stargard i. P. und Heinr. Wentrup aus Rossleben (Hochbfch.), — Fritz Schröter aus Dietrichswalde (Wasser- u. Strassenbfch.), — Franz Fillie aus Breslau (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem Eisenb.-Bauinsp. Grimke in Kassel, bisher in Frankfurt a. M., und dem Reg.-Bmstr. Paul Nathansohn in Berlin ist die nachges. Entlassg. aus dem Staatsdienst ertheilt.

Württemberg. Der tit. Brth. Schiller bei der Gebäude-Brandversich.-Anstalt ist z. Brth. mit der Dienststellung eines Kolleg.-Raths befördert. — Dem Eisenb.-Bauinsp. Kübler in Ravensburg ist die Stelle eines Brths. bei der Min.-Abth. für das Hochbauwesen übertragen.

Die Kand. des Masch.-Ingfchs. Otto Endriss aus Lampoldshausen, Karl Mühlmann aus Chemnitz und Gottl. Schopf aus Ditzingen sind für befähigt erklärt und haben die Bezeichnung Reg.-Bmstr. erhalten.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. H. F. in Kiel. Wir haben schon mehrfach ausgeführt, dass die Bezeichnung „Architekt" kein Titel, sondern eine Berufsbezeichnung ist und daher in Deutschland, wo Gewerbefreiheit herrscht, mangels einschränkender Bestimmungen von jedem geführt werden kann, der glaubt, durch seine Thätigkeit Veranlassung hierzu zu haben. — In der weiter von Ihnen berührten Angelegenheit rathen wir Ihnen, Beweise für die erwähnten Misstände zu sammeln und mit diesen bei den städtischen Behörden vorstellig zu werden. Es ist anzunehmen, dass Sie auf diesem Wege eher etwas erreichen, als wenn Sie bei einem Falle von nur lokaler Bedeutung die Oeffentlichkeit anrufen. Es würde sich vielleicht auch empfehlen, diese Verhältnisse mit einem unbefangenen Stadtverordneten zu besprechen und diesen zu einem Einschreiten zu veranlassen. —

Hrn. Arch. H. E. H. in Metz. Die Frage ist schon wiederholt an uns gestellt und auf S. 172 Jhrg. 1902 von uns schon einmal beantwortet. Der Verband deutscher Arch.- und Ing.-Vereine hat z. Zt. die Frage der Vertragsabschlüsse zwischen Architekt und Bauherrn in Bearbeitung genommen. Wir verweisen auch auf die sehr brauchbare Arbeit des Verbandes „Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit der Arch. u. Ing.", deren Beifügung bei jedem Vertragsabschluss wir nur empfehlen können (Vlg. d. Dtschn. Bztg., Pr. 10 Pf.). Es findet z. Zt. eine Nachprüfung dieser Bestimmungen statt, die jedoch sehr wesentliche Aenderungen nicht ergeben wird. Im übrigen bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als aus den Werken über „Veranschlagung und Bauführung" sich selbst entsprechende Aufstellungen zu machen. —

Hrn. R. in Kreuznach. Da der von Ihnen geleitete Bau im Jahre 1900 aufgeführt ist, würde Ihre Inanspruchnahme wegen vorgefallener Versehen noch nicht verjährt sein. Ob und aus welchen Ursachen Ihnen eine Verschuldung nachgewiesen werden kann, ist eine Frage thatsächlicher Natur, zu deren Beantwortung die Kenntniss der sämmtlichen einschlagenden Verhältnisse nothwendig sein würde. Sollte jedoch aus den Thatumständen das angebliche Vorbringen des Bauherrn gerichtsseitig für bewiesen erachtet werden, dass zu schnell gebaut oder ungesundes Material verwendet wurde, während Sie solches bei gehöriger Sorgfalt hätten vermeiden können, so würde Sie der Einwand nicht schützen, dass die Ihnen gestellte Baufrist zu kurz bemessen war. Denn als Fachmann hätten Sie die daraus drohenden Gefahren voraussehen können und den Bauherrn auf dieselben aufmerksam machen müssen. Indem Sie letzteres unterliessen, handelten Sie nach der Auffassung der Gerichte in ähnlichen Fällen schuldhaft und verstiessen gegen die gemeinübliche Sorgfalt. Mithin liegt die Befürchtung nahe, dass eine Schadensklage mit einer gewissen Aussicht auf Erfolg gegen Sie zu begründen sein könnte. — K. H-e.

Hrn. O. Br. in Witten. Auch ohne grundbuchliche Eintragung und ohne Nachweisbarkeit eines Vertrages kann ein Recht auf Schutz vorhandener Fenster bestehen, welches dann in der Verjährung begründet sein wird. Dass in Ihrem Falle die Fenster schon über 30 Jahre unbehindert bestehen, spricht für die Vermuthung einer abgelaufenen Verjährung. Hat jedoch der Nachbar ein Recht auf Schutz seiner Fenster, so braucht er sich deren Verbauen nicht gefallen zu lassen und wird durch Zuwiderhandlungen gegen sein Verbot nach seiner Wahl entweder Wiederherstellung des früheren Zustandes oder auf Schadloshaltung klagen dürfen. Die uns vorgelegenen Ausführungen in dem „Eisenwaarenhändler" betreffen einen völlig anders gearteten Fall, nämlich die Frage, ob der Nachbar zur Entwerthung seines Grundstückes durch die Benutzung des Nachbargrundstückes zu einer Petroleumraffinerie einen Anspruch auf Schadloshaltung hat, was das Reichsgericht aus den ihm vorgetragenen Thatumständen verneint hat. Die Bezugnahme auf diese Vorentscheidung würde also ohne jede Wirkung bleiben. — K. H-e

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welches neue Verfahren ermöglicht ein gutes und schnelles Vervielfältigen von Schriftstücken wie Submissionsbedingungen usw. ohne grosse Vorkenntnisse und Uebung durch das Hilfspersonal des Büreaus? E. St. in Kiel.

2. In welchem neueren Werke sind Annäherungs-Verfahren zur Lösung von Differential-Gleichungen höherer Ordnung behandelt? — Hg. J.

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Festhalle in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 42. BERLIN, DEN 27. MAI 1903

Konkurrenzentwurf zu einem Stadttheater für Freiburg i. Br.

Architekt: Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe.

Der hier veröffentlichte Konkurrenzentwurf für ein Stadttheater in Freiburg i. Br. stellt einen interessanten und wohlgelungenen Versuch dar, die überlieferte Formgebung für das deutsche Theater zu verlassen und für das moderne Theater auf deutschem Boden auch einen „deutschen" Charakter zu erstreben. Die Entwicklung des Grundrisses ist schlicht und klar und der Aufbau eine logische Weiterentwicklung des Grundriss-Gedankens mit strenger Charakterisierung der einzelnen Bautheile nach ihrer Zweckbestimmung und Bedeutung. Bisher waren es vorwiegend die Antike, die Renaissance oder das Barock, welche dem modernen Theater die Form gaben und in diesem Kleide steht manches Theater fremd genug in seiner Umgebung. Ratzel glaubte daher in das so charakteristische Stadtbild von Freiburg ein Gebäude einfügen zu sollen, welches in Formensprache und Gruppierung die örtliche Stimmung athmet. So entstand der vorliegende Versuch. Den gleichen Versuch soll auch Theodor Fischer bei einem Theaterentwurf für Heilbronn gemacht haben. Gewiss, das Theater ist keine deutsche, oder in der heutigen Ausbildung wenigstens keine deutsche, sondern eine italienisch-französische Form; indessen aus diesem rein formalen Gesichtspunkte andere Stilarten als die französisch - italienischen für den modernen Theaterbau zu verwerfen, wäre eine unfreie Einseitigkeit. Schröter in St. Petersburg hat den nicht erfolglosen Versuch gemacht, das moderne Theater, eingekleidet in orientalisierende Formen, selbst in das im Vergleich zu westlichen Städten weit weniger strenge orientalische Stadtbild einzufügen. Dass Heinr. Seeling bei seinem neuen Theater für Nürnberg von dem Bestreben geleitet war, das Haus in das geschlossene Bild der Stadt des Albrecht Dürer harmonisch einzureihen, ist aus unserer Veröffentlichung Seite 41 Jhrg. 1899 bekannt. —

Welche Mittel führen in Grosstädten zur Preiswerth-Erhaltung des Baugrundes?

Von Professor H. Chr. Nussbaum in Hannover.

Seit einem Menschenalter geht das Streben weiter Kreise dahin, einen Damm aufzurichten gegen den Bodenwucher, dessen zügellosem Vorgehen die Allgemeinheit wehrlos gegenübersteht, der dem gesamten Wohnwesen die schwersten Schädigungen zugefügt hat und der den Wohnhausbau stets wieder in ungesunde Bahnen lenkt, wenn die lebhafte Nachfrage nach Wohnungen eine Blüthezeit der Bauthätigkeit anbahnt.

Als wirksamstes Mittel zur Einschränkung des Bodenwuchers wurde bis vor wenigen Jahren allgemein der Erlass von Verordnungen angesehen, welche die Ausnutzungsmöglichkeit des Baulandes beschränken. Eine zweckmässige Einschränkung dieser Ausnutzungsmöglichkeit ist ja schon deshalb ein Erforderniss, weil anderenfalls die an vielen Orten übermässige Enge des Häusermeeres der Stadtkerne auf die Aussengebiete und Vororte übertragen werden würde. Die Hoffnungen aber, welche man an derartige Verordnungen als Bekämpfungsmittel des Bodenwuchers geknüpft hat, sind nirgends in Erfüllung gegangen.

Diese Thatsache muss befremdend berühren, denn die Rentabilität eines Grundstückes hängt in erster Linie von seiner Ausnutzungsmöglichkeit ab und nach der herauszuwirthschaftenden Rente müsste doch naturgemäss der Grundstückspreis sich richten. Wie ist es möglich, dass dieses nicht der Fall ist? Sehen wir hier ab von besonderen und von örtlichen Eigenthümlichkeiten, die steigernd auf den Grundstückspreis zu wirken vermögen, dann lautet die Antwort kurz und einfach: Die Grundstückspreise werden künstlich hochgehalten. In den Blüthezeiten der Bauthätigkeit sehen wir sie zu einer schwindelhaften Höhe getrieben auf Kosten der Baubeflissenen, der Hausbesitzer oder der Wohnungsmiether. Selbst in den Zeiten des völligen Darniederliegens des Wohnungsbaues, wie wir sie gegenwärtig durchmachen, befinden sich an vielen Orten die Preise des Baulandes auf einer Höhe, die im scharfen Gegensatz steht zu dem Werthe der mit Wohngebäuden besetzten Grundstücke. Abhilfe des bestehenden Misstandes kann daher wohl nur dadurch geschaffen werden, dass man diesem künstlichen Hochhalten der Baulandwerthe entgegenwirkt.

Auch nach dieser Richtung ist bereits mancher wichtige Schritt gethan, sind beachtenswerthe Vorschläge gemacht. Von ihnen sind hervorzuheben: die frühzeitige Bearbeitung der städtischen Bebauungspläne, das Erschliessen es Baulandes rings um die Grosstädte wie in deren Vororten durch rechtzeitige Fertigstellung der Strassenzüge nebst ihren Leitungsnetzen und die Besteuerung der an solchen Strassen unbebaut bleibenden Grundstücke.

Aber sind sie allein im Stande, das erstrebte Ziel zu erreichen? Werden nicht die Kosten der Verzinsung unbebaut oder schwach bebaut bleibender Strassen und der Besteuerung unbebauter Grundstücke wieder den so wie so bereits unter den hohen Bodenpreisen schwer leidenden Bauleuten, Hausbesitzern oder Wohnungsmiethern zur Last fallen? Werden nicht diese Verzinsung und Besteuerung zu einer weiteren wesentlichen Vertheuerung der Grundstücke führen, falls nach der Fertigstellung ausgedehnter Strassenzüge ein Niedergang der Baulust eintritt? Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen dürften diese Fragen im ungünstigen Sinne zu beantworten sein. Die Verhältnisse dürften erst dann eine Aenderung zeigen, wenn die Städte ausgedehnten Grundbesitz in ihrer Umgebung erwerben, um preisbildend wirken zu können. Wo hierzu die Verhältnisse irgend sich günstig erweisen, sollten die Stadtverwaltungen nicht säumen, sich zu Besitzern des Stadterweiterungsgeländes zu machen, um entweder das Bauland in Erbbaupacht zu vergeben, falls dieses Vorgehen sich einführen und bewähren sollte, oder es zu Preisen und unter Bedingungen an Baulustige abzutreten, welche eine segensreiche Entwicklung des Wohnwesens und Bauwesens sicher stellen.

Ein solches Vorgehen führt den weiteren grossen Vortheil herbei, dass die Städte um Bauplätze für öffentliche Gebäude nicht in Verlegenheit gerathen, und dass sie an dem Gewinn theilnehmen, der durch die naturgemässe Werthsteigerung des Aussengeländes infolge der Ausdehnung der Städte erwächst. Aber es ist nur dann angängig, wenn dieses Gelände zu niederen oder mässigen Preisen erworben werden kann, weil anderenfalls die langjährige Verzinsung des Kaufpreises den Nutzen für den Stadtsäckel wie für die Allgemeinheit infrage zu stellen vermag. Eine sorgfältige Vorausberechnung der Kosten nebst Zinseszins für die Erwerbung, Verwaltung und Aufschliessung des Geländes (durch Strassen- und Platzanlagen nebst ihren Leitungsnetzen) ist eine unbedingte Vorbedingung für die segensreiche Durchführung derartiger Unternehmungen. Glücklich sind die Städte zu nennen, welche im Besitze ausgedehnter Ländereien ihrer nahen und weiteren Umgebung sich seit Alters befinden, denn zumeist sind diese zu so niederen Preisen erworben, dass aus ihrer Erschliessung zu Bauland nur Vortheile erwachsen. Keineswegs aber kann das gedachte Vorgehen der Stadtverwaltungen zu einem Segen für die Allgemeinheit werden, wenn sie durch ihren Grundbesitz zu Grundstücks-Spekulationen sich verleiten lassen, wenn sie trachten, möglichst hohe Preise für ihr Bauland herauszuschlagen.

An dem Preiswertherhalten des Baulandes würden auch Genossenschaften mitzuwirken vermögen und sie würden zugleich geeignet sein, die Bauspekulation in heilsamen Schranken zu halten. Aber bislang fehlt es in Deutschland noch vielfach an der Erkenntniss der hohen Vortheile, die solche Gemeinschaften den Wohnungs-Bedürftigen zu bieten vermögen. Die Genossenschaften zur Errichtung von Kleinwohnungen sind zu wenig kapitalkräftig, um der Grundstücks-Spekulation in nennenswerther Weise Abbruch thun zu können. Genossenschaften der wirthschaftlich kräftigen Bürger zur Erstellung von Wohnungen aber fehlen bisher in Deutschland. Ihre Gründung sollten die Kreise sich zur Aufgabe machen, deren Streben auf Gesundung des Wohnwesens gerichtet ist. Die grossen Misstände, welche das Erstellen der Wohnungen durch die ungesunde Form der Bauspekulation herbeigeführt hat, würden verschwinden, den Bauhandwerkern wäre hierdurch im gleichen Maasse gedient wie den Wohnungsmiethern. An die Stelle des Hauswirthes tritt die Genossenschaft; der Mieter wird Wohnungsinhaber und gewinnt dadurch diejenige Antheilnahme an der Wohnung, welche zu ihrem zweckdienlichen, gesunden Ausbau ebenso sehr erforderlich ist wie für ihre Instandhaltung und allmähliche Verschönerung oder Verbesserung; das Wohnhaus hört auf, eine Handelswaare zu bilden, an welcher der Besitzer kein anderes Interesse hat, als sie mit möglichstem Nutzen zu veräussern.

Aber das sind Anregungen, die vielleicht erst in ferner Zukunft zur Verwirklichung gelangen, heute keinen Anspruch erheben können, als eine Waffe im Kampfe gegen den Bodenwucher zu gelten. So bleibt in diesem Kampfe nur ein einziges Mittel bestehen, das allgemein durchführbar ist und von welchem Nachtheile nicht auszugehen vermögen. Aber dieses Mittel ist so wirksam, dass von ihm eine Gesundung all' der Misstände erhofft werden kann, welche die ungesunden Formen der Boden- und der Bauspekulation herbeigeführt haben. Dieses Mittel heisst: Weise Beschränkung des städtischen Realkredites durch Ueberwachung des Schätzungswesens.

Bisher sind durch unvorsichtige Beleihung der Neubauten aufgrund erheblicher Ueberschätzungen eine grosse Zahl mittelloser Bauunternehmer in den Stand gesetzt worden, nicht nur zu bauen und aus den ihnen zufliessenden „Baugeldern" ihren Lebensunterhalt zu bestreiten, sondern auch jeden Preis für Bauplätze, welcher von der Grundspekulation gefordert wird, zwar nicht zu zahlen aber auf Konto der Gläubiger zu bewilligen.

Die hierdurch hervorgerufenen Misstände sind zu bekannt, um einer Schilderung zu bedürfen. Die Wunden, welche dem Wohlstande Deutschlands während der letzten Jahre durch den „Krach" der Hypotheken-Banken, durch die Nichtbefriedigung der Forderungen der Bauhandwerker, durch das Nichtrentieren der übermässig hoch mit Hypotheken belasteten Wohngebäude, durch das Errichten von Wohnungen weit über den Bedarf u. a. m. geschlagen wurden, sind noch nicht geheilt und schon von Neuem beginnen jene Misstände hervorzutreten.

Es ist dringend geboten, dass die Regierungen diesen Verhältnissen ein Ende bereiten, welche den Volkswohlstand untergraben, die Bauthätigkeit in die traurigsten Bahnen treiben, den Baubeflissenen besserer Art und den Bauhandwerkern das Brod nehmen.

Bereits im Jahre 1894 hatte Theodor Unger in einer ebenso geistvollen wie scharfsinnigen Schrift auf Grund statistischer Studien die Regierungen und Stadtverwaltungen über das Wesen und den Sitz jenes Uebels aufzuklären versucht. Sein „offenes Wort über die Grundstücks- und Häuserbau-Spekulation in Hannover als Beitrag zur Beleuchtung der Immobilien-Spekulation in grossen Städten"*) darf Anspruch auf dauernde Bedeutung erheben. Ihr hat Unger jetzt eine neue Schrift

*) Hannover 1894, Manz & Lange.

„Kommt die Wohnungsnoth?“ Die Wohnungsfrage in grossen Städten als Folge des Bodenwuchers, des Beleihungs- und Schätzungswesens. Auf Grund der Wohnungsstatistik der Stadt Hannover besprochen“*) folgen lassen. Diese geistreiche, klare und einleuchtende Schrift behandelt denselben Gegenstand auf Grund neuer Studien. Sie gipfelt in dem Verlangen der gründlichen Reform des Beleihungs- und Schätzungswesens, für die Leitsätze gebracht werden, welche der allgemeinen Beachtung und der vollsten Würdigung der Regierungen werth erscheinen.

Fast gleichzeitig erschien das treffliche Referat von Prof. Dr. Fuchs in Freiburg zur Frage der „Abhängigkeit der Wohnungsmiethen von Bodenpreis, Baukosten und Besteuerung“, welches dieser dem VI. internationalen Wohnungskongress zu Düsseldorf erstattet hat. Es klingt in folgendem Schlussatz aus: „Es ist daher Aufgabe der Wohnungspolitik von Staat und Gemeinde . . . in Deutschland Beschränkung der Boden- und Hausspekulation, und zur Erreichung dieser Zwecke vor allem Reform des Hypothekenwesens, überhaupt des städtischen Realkredites.“

Mögen die nach jeder Richtung wohl begründeten Worte dieser beiden Männer die Beachtung finden, deren sie werth erscheinen. Dann wird es nicht mehr erforderlich sein, mit zu weitgehenden Forderungen an die Weiträumigkeit der Städte hervorzutreten, welche bislang kaum einen anderen Erfolg gehabt haben als die Vertheuerung der mittleren und kleinen Wohnungen. Namentlich die häufig allgemein oder für weite Bezirke des Baugeländes gestellte Forderung an eine ringsum freie Lage jedes Hauses hat einzig Berechtigung für die vornehmen Theile der Landhausviertel. Im übrigen reicht für das Wohlbefinden und Wohlbehagen die Bestimmung aus, dass jedem zu dauerndem Aufenthalt dienenden Raume ein dem Ortsklima entsprechender Lichteinfallwinkel (im Mittel 45°) gesichert werden muss. Ausser ihr haben höchstens Vorschriften Werth, welche die Zahl der Wohngeschosse in einer den Ortsverhältnissen entsprechenden Weise für die verschiedenen Stadtviertel und Bebauungszonen beschränken. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 13. März 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anw. 72 Personen.

Hr. Merkel hält den angekündigten Vortrag über die „Ingenieurbauten des khmerischen Volkes“.

Seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts sind durch französische Forscher, wie auch durch den deutschen bekannten Prof. Dr. Bastian eine grosse Anzahl sehr bemerkenswerther Schöpfungen auf dem Gebiete der Baukunst in Kambodscha in Hinterindien wieder an das Tageslicht gezogen worden. Diese Werke werden der Thätigkeit des khmerischen Volkes zugeschrieben und bestehen in Städte- und Tempelanlagen, sowie in Brücken, Strassen und Wasserbecken. Der Vortragende gibt ein Bild der üblichen Anordnung der Städte, die einen regelmässigen Grundriss aufwiesen und von mächtigen Mauern und Gräben umgeben waren. Er schilderte die Thore und die prächtig geschmückten Zugangsbrücken, sowie die von Riesenfiguren eingefassten Chausseen. Der Stadtplan von Angkor Tôm, sowie der Plan der Citadelle mit den Hauptgebäuden werden im Bilde vorgeführt. An der von Angkor Tôm nach Süden führenden Chaussee liegt die Meisterschöpfung der Khmer, Angkor-Wat, eine imposante Tempelanlage mit mächtigen Brücken und Wasserbecken. Auch von Préa-Khan gibt der Vortragende eine kurze Schilderung und geht dann zu der Beschreibung der Brücken und Strassenbauten und der Wasserbauarbeiten über. Das ganze Land war von zahlreichen Heerstrassen durchzogen, die über die vielen Flussläufe und Durchlässe mittels steinerner Auskragebrücken hinweggeführt waren. Der Vortragende schliesst mit einem Ausspruch von Delaparte über den Charakter der khmerischen Bauwerke, welche als eine andere Form des „Schönen“ zu bezeichnen wären.

Der Vorsitzende spricht dem Vortragenden den Dank des Vereins aus für die ungemein fesselnden Mittheilungen über eine längst vergangene und sehr wenig bekannte Architektur- und Kulturwelt, der die Neuzeit mit unverhohlener Bewunderung gegenüber stehe.

Mit einer kurzen Mittheilung des Hrn. Stein über das inzwischen am 25. April d. J. im Uhlenhorster Fährhaus abgehaltene Stiftungsfest schloss die Versammlung. — St.

Vermischtes.

Eine Ausstellung von Werken aus dem künstlerischen Nachlass von Kurt Grunert ist in dankenswerther Weise im Architektenhause in Berlin eröffnet worden und gibt in ihrer Gesamtheit ein gutes Bild von dem vielseitigen künstlerischen Wirken des Heimgegangenen. Den grössten Theil der Ausstellung nehmen die zahlreichen Entwürfe des preuss. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten ein, die für Ausstellungen und andere Gelegenheiten durch Grunert eine vollendete malerische Behandlung erfuhren. Andere dahin gehörende Blätter sind von der Militärverwaltung zur Verfügung gestellt worden, so die grossen Perspektiven der Garnisonkirche in Braunschweig, das Kurhaus in Landeck und das Innere der Garnisonkirche in Potsdam. Die persönliche Eigenart Grunerts tritt mehr bei den zahlreichen Tischkarten und Vignetten für den Architekten-Verein und das „Motiv“, für den geographischen Kongress von 1878 und für eine Reihe ähnlicher Veranstaltungen hervor, Arbeiten, bei denen der Verstorbene als gedankenreicher und witziger Zeichner erkannt wird. Dazu treten Oelgemälde und Aquarelle von hervorragender Darstellungskunst, farbige Dekorationen für den Einzug des Prinzen Wilhelm (i. J. 1881), für die Weltausstellung in Antwerpen, für die Kunstausstellung in Düsseldorf usw. Weiterhin fesselt die Aufmerksamkeit der grosse Konkurrenz-Entwurf für die Wandgemälde im Treppenhause des Berliner Rathhauses, der mit üppiger Farbenpracht entworfen ist. Daneben hängen der Entwurf eines Kaiser Wilhelm-Denkmals für Berlin, ein Reiterbild auf hohem Postament, ferner eine Palastfassade mit Malerei in Caseïnfarben und als bemerkenswerthe architektonische Leistung der Entwurf zur Bebauung der Schlossfreiheit. Hunderte von grossen und kleinen Zeichnungen und Blättern liegen aus, die in allen Einzelheiten von der liebevollen Kleinarbeit des Verstorbenen zu uns sprechen. —

Konkret-Schutzdecken unter Holzbalken von Wirtz in Düsseldorf. Der Wunsch, die Vorzüge der Holzbalkendecke mit dem Vortheile der Feuersicherheit zu verbinden und anstelle der Lehmstaakung ein widerstandsfähigeres und tragfähigeres Material zu setzen, hat zu verschiedenen mehr oder weniger zweckmässigen Aenderungen geführt. Eine neue Ausführung dieser Art, die sich durch grosse Einfachheit auszeichnet, ist die Wirtz'sche Konkret-Schutzdecke, die in beistehender Abbildung wiedergegeben ist. Die Decke besteht aus einer Stampfbetonschicht von höchstens 6 cm Stärke, welche aus 1 Theil Portlandzement zu einem Gemisch von 7—9 Theilen Bimssand oder Schlacke mit Quarzsand hergestellt wird und Eiseneinlagen enthält, welche an besonders geformten Eisenhaltern aufgehängt werden, die einfach an den Holzbalken angenagelt sind. Die Eiseneinlagen können verschiedene Formen zeigen; es sind die Halter dementsprechend ausgeschlitzt. Am einfachsten ist die Anwendung 16/2 mm starken hochkantigen Bandeisens. Diese Eisen werden in Abständen eingelegt, die zusammen addiert zu den lichten Balkenabständen die Zahl Hundert ergeben, also z. B. für 60 cm Balkenabstand 40 cm Eisenabstand. Die Decke wird in der üblichen Weise auf angehängter Schalung eingestampft. Nach Aufbringung der nächsten Balkenlage ist die Decke genügend erhärtet, sodass die Schalung entfernt und die Decke belastet werden kann. Sie bildet also auch in diesem Sinne eine Schutzdecke während der Ausführung. Die Herstellung der Decke ist dem Erfinder geschützt. —

Internationale Feuerschutz-Ausstellung, verbunden mit einem internationalen Feuerschutz-Kongress, in London 1903. Die diesjährige Londoner internationale Feuerschutz-Ausstellung ist am 6. Mai d. J. festlich eröffnet worden. Sie umfasst 10 Gruppen, von welchen für das Baufach vorzugsweise inbetracht kommen die Gruppen: I. Feuersichere Baukonstruktionen; II. Feuerlöschwesen; VI. Wasserversorgung; VIII. Feuerschutz seitens städtischer Behörden; IV. und X. Geschichte, Litteratur und Wissenschaft inbezug auf Feuerschutz. Die Gruppen I., II. und VIII. sind auch von Deutschland ansehnlich beschickt worden. Die

*) Hannover 1902, Berenberg'sche Buchdruckerei (Schwede & Wenzel).

Ausstellung ist ein Privatunternehmen des Britischen Feuerschutzvereins (British Fire Prevention Committee) in Verbindung mit der Londoner Ausstellungs-Gesellschaft, deren umfangreicher Park in Earl's Court als Ausstellungs-Gelände dient. — Der internationale Feuerschutz-Kongress wird stattfinden vom 7. bis zum 10. Juli d. J.; Kongress-Sprachen sind englich, deutsch und französisch. Die Theilnehmer sind entweder Abgesandte (Delegates) der Regierungen, Gemeinden, Vereine und Feuerwehren, oder ordentliche Mitglieder; letztere haben einen Beitrag von 20 Shilling zu entrichten. Die technische Oberleitung liegt in der Hand des Architekten Edwin O. Sachs. Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an: The Honorary Secretary, British Fire Prevention Committee, Waterloo Place No. 1, London S.W. —

Für die Schalldämpfung in Massivbauten sind neuerdings Versuche mit sog. „Korkplatten-Unterlagen" angestellt. Diese Korkplatten bestehen aus zerkleinerten, grobgekörnten Korkabfällen, welche mit einer Asphaltmasse zu festen Platten in ungefährer Grösse von 25:50 cm gepresst werden. Anfangs wurden diese Platten sehr weich, nachgiebig und elastisch hergestellt. Es zeigte sich jedoch, dass sie dann mit darauf liegendem Linoleum wohl den Schall dämpften, dass sie aber als Unterlage dem Linoleum nicht genügend Festigkeit verliehen und infolge dessen sich schwere Möbel leicht in das Linoleum oder in die unterliegenden Platten eindrückten. Als Uebelstand wurde ferner bemerkt, dass diese Platten nur schwer vollständig eben und fugenlos zu verlegen waren, sodass die Unebenheiten und Fugen sich in dem Linoleumbelag leicht markierten, wodurch nicht nur das gute Aussehen, sondern auch die Haltbarkeit des Belages beeinträchtigt wurden. Die Festigkeit dieser Platten ist jetzt meistens eine grössere, zumtheil sind sie sogar hart wie Klinker hergestellt. Zweifellos wird hier dem Material eine weit grössere Widerstandskraft gegen Eindrücke verliehen, andererseits wird aber wieder die Schalleitung desselben erhöht. Auch ist immer noch nicht die Schwierigkeit der Fugenbildung vermindert oder gehoben, denn auch das nachträgliche Auskitten der Fugen zwischen den einzelnen Platten ist nur Flickarbeit und macht den Belag uneben.

Es wäre wünschenswerth, dass als Unterlage unter den Linoleumbelag ein Boden geschaffen würde, welcher fugenlos in voller Fläche verlegt, sehr elastisch und doch genügend widerstandsfähig und dabei ein schlechter Wärmeleiter ist. Diesem Wunsche kommt das „Kork-Linoleum" einer süddeutschen Linoleumfabrik (Maximiliansau) entgegen. Es wird in 7—8 mm Stärke geliefert, ist zähe, weist die guten Eigenschaften des gewöhnlichen Linoleums auf, besitzt dabei aber einen hohen Grad von Elastizität. Es wird in voller Fläche mit dem massiven Unterboden durch ein Klebemittel verbunden und erzeugt dann beim Begehen keinerlei Schall mehr, es wirkt wie ein Teppich. —

Neuerdings sind nun vom Patentamt Patente ertheilt (Bremer Linoleumwerke Delmenhorst) auf mehrschichtiges Linoleum, das, wie die Bezeichnung sagt, aus mehreren Schichten verschiedener Struktur bestehen und (unten) die Weichheit, Wärme und Schalldämpfung der Korkplatte bezw. des Korklinoleums mit (oben) der Widerstandsfähigkeit, Undurchlässigkeit und Glätte des gewohnten Linoleums in einem Stück vereinigen soll. Beachtenswerth ist dabei auch, dass die Oberfläche nicht nur aus einem Farbton zu bestehen braucht, sondern mit durchgehenden Farben beliebig gemustert sein kann. Die Fabrik hat es, nachdem sie, wie sie berichtet, seit Jahr und Tag es selbst eingehend beobachtet hat, als „Bremalino-Duplex-Linoleum" in den Handel gegeben. —

Preisbewerbungen.

Ein Denkmal für den Anführer im mexikanischen Unabhängigkeitskriege Morelos in Morelia wird von der Regierung des Staates Michoacan zum Gegenstande eines internationalen Wettbewerbes gemacht. Gefordert wird eine Reiterstatue mit allegorischem Beiwerk auf einem architektonischen Sockel, die auf einem mit schönen alten Bäumen bestandenen Platze der Alameda von Morelia aufgestellt werden soll. Für das Denkmal stehen 80 000 Pesos oder etwa 130—140 000 M. zur Verfügung. Der zur Ausführung gewählte Entwurf wird mit einem I. Preise von 1200 Pesos, ein zweiter Entwurf mit einem Preise von 600 Pesos ausgezeichnet. Sind den preisgekrönten Entwürfen Einzelzeichnungen konstruktiver Art beigegeben, so erhöhen sich die Preise um 25 %. Es ist beabsichtigt, dem Verfasser des mit dem I. Preise gekrönten Entwurfes nach näheren Vereinbarungen die Ausführung zu übertragen. Der Wettbewerb wird am 30. Sept. d. J. geschlossen; die Grundsteinlegung für das Denkmal soll am 1. Jan. 1904 stattfinden. Nähere Angaben können durch den Regierungssekretär von Michoacan, Luis B. Valdés in Morelia, Mexico, bezogen werden. Etwaige Bewerber aus Deutschland wird die Nachricht interessieren, dass ein in Morelia ansässiger Deutscher, der gelegentliche Mitarbeiter unserer Zeitung, Hr. Architekt und Ingenieur Gustavo Roth, bereit ist, einen deutschen Bewerber mit seiner Kenntniss der einschlägigen Verhältnisse des Landes zu unterstützen. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Knaben- und Mädchenschule in Marburg wird vom dortigen Magistrat zum 1. Aug. d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 1000, 700 und 300 M. zur Vertheilung. Unterlagen gegen 1,50 M., die zurück vergütet werden, durch den Magistrat. —

In einem Wettbewerb zur Erlangung von Skizzen für ein Wirthschaftsgebäude in der Forstbaumschule zu Kiel, der auf Kieler Architekten beschränkt war, liefen 25 Entwürfe ein. Der I. Preis wurde nicht vertheilt, je ein II. Preis von 800 M. aber den Hrn. C. Brammer und O. Fischer in Kiel verliehen. Ein III. Preis von 400 M. fiel an die Hrn. Hans & Herm. Jaacks in Kiel. Eine „Anerkennung in Höhe von 200 M." wurde zugesprochen den Hrn. A. Klein, E. Schlüter, Hans & Herm. Jaacks und E. Stoffers, sämtlich in Kiel. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. Z. in Heidenheim. Da der Bau, an dessen Herstellung Sie als Bauführer unter Leitung eines Architekten mitgewirkt hatten und in welchem nach 4jährigem Bestande Schwamm festgestellt worden ist, schon vor 1900 zur Ausführung gelangt sein muss, ist die Frage nach altem Rechte zu entscheiden. Nach Ihrer Darstellung haben Sie zu dem Bauherrn in keinem Vertragsverhältniss gestanden, weshalb Sie nur wegen ausservertraglicher Verschuldung in Anspruch genommen werden könnten. Da die Verwendung sachwidrigen Auffüllmateriales als Ursache für die Schwammbildung festgestellt sein soll, kommt es darauf an, ob Sie das von Ihrem Arbeitgeber als verwendbar erklärte Material hätten zurückweisen sollen, was Ihnen füglich nicht zugemuthet werden darf. Denn Sie durften sich auf die Sachkunde Ihres Arbeitgebers verlassen. Mithin liegt die Gefahr fern, dass Sie mit Aussicht auf Erfolg zur Schadloshaltung herangezogen werden können. Gänzlich ausgeschlossen ist die Möglichkeit jedoch nicht, weil ja Fälle denkbar sind, die einen Mangel an Vorsicht bei Ihnen erkennen lassen könnten. War z. B. das Material so schlecht, dass seine Schädlichkeit von Ihnen erkannt werden konnte, so mussten Sie den Bauherrn und den Bauleiter darauf aufmerksam machen. Unterliessen Sie dies, so handelten Sie schuldhaft und wurden zum Mitschuldigen des Bauleiters. Hieraus könnte ein selbständiger Ersatzgrund entstehen. Sollte jedoch kein solcher Ausnahmefall nachweisbar sein, so sind Sie zur Beseitigung des Schwammes nicht verpflichtet und können für Ihre im Auftrage des Bauherrn ausgeführten Arbeiten eine angemessene Vergütung fordern. Sie müssen jedoch nachweisen, dass der Bauherr die jetzt von Ihnen verlangten Arbeiten bei Ihnen bestellt hat, Sie sich also nicht etwa zu solchen freiwillig unter Umständen erboten haben, aus denen der Bauherr annehmen durfte, dass Sie solche unentgeltlich leisten wollten. — K. H-e.

Stadtbauamt Qu. und Hochbauamt Rh. Die Beantwortung Ihrer Anfragen würde so umfangreiche Erhebungen voraussetzen, wie wir sie leider nicht leisten können Anforderungen dieser Art sind in der letzten Zeit häufiger an uns gestellt worden; wir müssen aber alle Fragenden auf das S. 139 besprochene Buch von Kuhn verweisen; gewisse Anhaltspunkte vermögen wohl auch unsere Mittheilungen über Konkurrenzen zu geben. —

Hrn. R. in Nakel. Wir werden uns bemühen, Ihrem Wunsche nach Möglichkeit zu entsprechen. Die nächsten Nummern bereits werden Zeugniss davon ablegen. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wir erhalten folgende Zuschrift: Die Fabrikanten für Zentral-Heizungen behaupten stets, dass das einzig rationelle Heizmaterial für Zentralheizungen Zechenkoks sei. Unser hiesiger, durch seine mustergiltigen Elektrizitätswerke berühmt gewordener Gasdirektor behauptet, Zechenkoks greife die Zentral-Heizungen furchtbar an und erheische eine Erneuerung der mit dem Feuer in Berührung kommenden Theile in wenigen Jahren, während Gaskoks dieses nicht thue, überhaupt vorzuziehen sei. Wir bitten um Einrückung dieser Frage im Briefkasten Ihrer Zeitung. — F. J. Sch. Münster i. W.

2. Eine Buchdruckschnellpresse im Gewicht von etwa 5000 kg steht auf einer zwischen I Trägern ausbetonierten Zwischendecke. Durch die Horizontalbewegung dieser Maschine entsteht ein Geräusch, welches sich durch den 70 cm starken Giebel dem Nachbarhause mittheilt. Die I-Träger liegen auf dem Giebel auf. Wie kann der durch diese Träger und Betondecke sich fortpflanzende Schall gedämpft bezw. beseitigt werden? F. St in Mannheim.

3. Hierdurch bitte ich um Bezugsquellen der unter dem Namen Dustless, Staubfrei und Sternolit in den Handel gebrachten staubbindenden Fussbodenöle?
H. Weisstein, Kgl. Kreisbauinspektor in Ortelsburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE KÖNIGSBRÜCKE * ÜBER DIE * ELBE * IN MAGDEBURG * INGENIEURE UND AUSFÜHRENDE: DORTMUNDER UNION UND PHILIPP HOLZMANN & C⁰ IN FRANKFURT A. M. * ARCHITEKT: GEORG EBERLEIN IN KÖLN A. RH. * * * * *

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 43. *
* BERLIN * DEN 30. MAI 1903. *

Der Bau der Königsbrücke in Magdeburg.

Von Stadtbaurath O. Peters. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 276.)

Am 4. Mai d. J. ist die Königsbrücke über die Elbe bei Magdeburg eingeweiht und damit eine der grössten Strassenbrücken Deutschlands nach Spannweite und Breite der Brückenbahn dem Verkehr übergeben worden. Die Rheinischen Brücken von Düsseldorf und Bonn*) übertreffen die Magdeburger Königsbrücke von 135 m l. W. zwar noch erheblich hinsichtlich der freien Spannweite der Eisenkonstruktion zwischen den Auflagern; dafür beträgt die Breite der Brückenbahn in Magdeburg zwischen den Geländern 18 m, wobei die Vertikalen der Eisen - Konstruktion dem freien Verkehr kaum hinderlich sind, gegenüber 14,2 bezw. 14 m von Düsseldorf und Bonn.

Der Entwurf der Königsbrücke ist das Ergebniss eines engeren Wettbewerbes, gleichzeitig unter Abgabe eines bindenden Preis-Angebotes für die Ausführung, unter 5 Firmen: Maschinenfabrik Esslingen, Dortmunder Union, Gutehoffnungshütte, Brückenbau - Anstalt Harkort u. Vereinigte Masch.-Fabrik Nürnberg und Augsburg. Die Vorarbeiten waren von der städtischen Bauverwaltung geleistet, so dass irgend welche Abweichung hinsichtlich Bemessung der Hauptspannweite und der Fluthöffnungen, der Stellung der Pfeiler, der Höhenlage der Brückenbahn über dem höchsten Wasserstande, ferner hinsichtlich der zu der Brücke führenden Strassenzugänge, Rampen usw. überhaupt nicht mehr infrage kommen konnte. Der Vorentwurf der städtischen Bauverwaltung wurde den Theilnehmern am Wettbewerbe als Unterlage gegeben, von denen die Dortmunder Union in Verbindung mit Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. den Sieg davontrug und den Auftrag zur Ausführung erhielt.

Damals war noch die Rede von einer zweiten Brücke im Süden der Stadt, die ungefähr in demselben Abstande stromaufwärts von der „Strombrücke" — dem bisher einzigen Uebergange über die Stromelbe für den Strassenverkehr —, wie die Königsbrücke unterhalb derselben errichtet werden sollte. Auf gleichzeitige Ausführung beider Brücken, die man thatsächlich ins Auge gefasst hatte, konnte bei den langwierigen Verhandlungen mit dem wegen eines Gelände-Austausches betheiligten Militärfiskus zwar kaum gerechnet werden; nichtsdestoweniger war im Wettbewerb den Firmen anheimgestellt worden, ihre Vorschläge auf die Nord- oder Südbrücke zu beziehen, für deren Hauptspannweite und sonstige Verhältnisse, abgesehen von der Länge der Fluthbrücken, ungefähr dieselben Bedingungen als maassgebend erachtet werden konnten. Erst jetzt liegen die Verhältnisse derart, dass der Südbrückenbau ernstlich in Erwägung gezogen werden kann. Aus dem Stadtplan Abb. 1 S. 276 ist die neue Brücke nebst den infrage kommenden Lagen der in Erwägung gezogenen weiteren Brücken und ihrer Zufahrtsstrassen ersichtlich.

Abbildg. 5. Brückenpfeiler mit Portalthürmen.

Entscheidend für die Wahl des Entwurfes der Dortmunder Union und von Holzmann war die vorzügliche Lösung der Ueberbrückung der links - seitigen Fluthöffnung, unter welcher auf knappster Uferbreite Staatsbahn- und städtische Gleise zum Hafen liegen und möglichst noch eine Ladestrasse berücksichtigt werden sollte. Das zu diesem Zwecke angenommene Betongewölbe von 28,5 m lichter Spannweite zeigt ein nach rückwärts in das Ufer hinein verlängertes Widerlager; hierdurch ist zugleich die wünschenswerthe Gelegenheit gewährt worden, jederzeit an den Hauptabfangekanal gelangen zu können, der die Abwässer der ganzen Altstadt und der südlichen Vorstädte zum Sandfang am Hafen bis zur Einmündung in die Dükerleitungen zu befördern hat.

Hiernach ergibt sich, wie der Längen- und Höhenplan, Abbildg. 2, zeigt, die Eintheilung der Oeffnungen der Königsbrücke in zwei mit Betongewölben überspannte Fluthbrücken von je 28,5 m Weite und eine Hauptöffnung von 135 m Stützweite der Eisenkonstruktion, bei einer Gesamtlänge zwischen den Widerlagern des linken und des rechten Elbufers von 208 m. (Die Bildbeilage gibt eine Uebersicht des ganzen Bauwerkes). Der Strassenzug der Königstrasse setzt sich über die

*) Vergl. Dtsche. Bztg. 1898 S. 645 ff. Die Bonner Brücke hat 187,2 m Stützweite zwischen den Kämpfergelenken der Mittelöffnung, die Düsseldorfer 2 Haupt-Oeffnungen zu je 181, 25 m Spannweite.

„Herrenkrug-Brücke" bis zum jenseitigen Ufer der Alten Elbe fort, vergl. den Lageplan der Brücke, Abb. 3 S. 276, womit eine Länge von zus rd. 1300 m dem Strassen-Verkehr neu erschlossen ist mit einer Gesamtaufwendung von rd. 2,5 Mill. M. Die Herrenkrug-Brücke ist vorläufig eine einfache Holz-Jochbrücke mit hölzernen Sprengwerken, die sich aus 11 Mittelöffnungen von 16,5 m, 2 Seitenöffnungen von 15,62 m und den hölzernen Widerlagspfeilern zu einer Gesamtlänge von 217 m zusammensetzt. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer späteren Schiffbarmachung der Alten Elbe ist absichtlich diese billigere Herstellung einer als Provisorium anzusehenden Holzbrücke gewählt; aus gleichem Grunde ist die Axe der Herrenkrug-Brücke um 28 m stromaufwärts verschoben, um den späteren endgiltigen Bau in der Axe der Königsbrücke jederzeit zu gestatten.

Der Gegenstand der gemeinschaftlichen Brückenbau-Unternehmung für die Königsbrücke — die Herrenkrug-Brücke ist vom Zimmermstr. Hitzeroth in Magdeburg ausgeführt — zerfiel naturgemäss in zwei Theile. Von der Firma Ph. Holzmann & Co. wurden der Unterbau der Brücke, die beiden massiven Fluthbrücken-Oeffnungen, sowie die Pfeileraufbauten ausgeführt; die Herstellung der Eisenkonstruktion der grossen Mittelöffnung und der eisernen Geländer fiel der Dortmunder Union anheim. Die städtische Bauverwaltung hatte die Oberleitung in verwaltungsmässiger, technischer und ästhetischer Beziehung; sie hatte sich ausserdem die Ausführung der Holzklotz-Pflasterung der Fahrbahn und die Asphaltierung der Bürgersteige vorbehalten, wie ihr selbstverständlich die ganze Herstellung des übrigen Brücken-Strassenzuges, einschliesslich der Herrenkrug-Brücke, überlassen blieb. Die Ausführung des umfangreichen Werkes vertheilte sich auf den Zeitraum von etwa 2¾ Jahren.

Die Gründung der Pfeiler erfolgte, wie der Längsschnitt, Abbildg. 4 S. 276, durch Pfeiler und linke Fluthöffnung erkennen lässt, mittels Luftdruck und zwar unter Verwendung von Holzkaissons, nachdem der Höhenunterschied zwischen höchstem Hochwasser und tragfähigem Fels zu rd. 13 m ermittelt war. Letzterer besteht aus mit Thonschichten durchzogener Grauwacke, deren obere weichere Schichten leicht zu beseitigen waren. Die Arbeiten wurden ohne irgend welche Störung bewerkstelligt, ebenso auch die Ausführung der in offener Baugrube hergestellten beiderseitigen Widerlager für die Betongewölbe der Fluthöffnungen. Bei der Ausführung der Betongewölbe selbst ereignete sich ein eigenartiger Unfall, indem zufolge eines überaus heftigen Sturmes in der Nacht vom 5. zum 6. Okt. 1901 ein Portalkrahn von seiner Befestigung hoch oben auf dem Montage-Gerüst der Eisenkonstruktion losgerissen und aus einer Höhe von 20 m auf das gerade frisch hergestellte Betongewölbe des rechten Ufers herabgeschleudert wurde. Zwar zeigten sich einige Risse, wo die Krahnwinde unmittelbar aufgeschlagen hatte, ohne dass aber Bedenken für das Belassen des Gewölbes nach gründlicher Herausstemmung der beschädigten Stellen entstanden. Erst bei der Ausrüstung, die gleichzeitig für die grosse eiserne Mittelöffnung, sowie beide Seiten-Durchlässe vorgenommen wurde, ergab sich eine so anormale Senkung, dass die vollständige Erneuerung des beschädigten Betongewölbes sich als Nothwendigkeit erwies. Mit Rücksicht auf das in seinem Bestande zu erhaltende Lehrgerüst musste der Beton in mühseliger Arbeit mit Hammer und Meissel abgestemmt werden. Sonst ist von irgend welchem Unfall während der ganzen Bauzeit überhaupt nicht die Rede gewesen.

Die Hauptöffnung von 135 m Stützweite wird von einem Bogenfachwerk-Träger (ohne Zugband) von bemerkenswerther Klarheit der Konstruktion überspannt. Die Anfangshöhe der Tragwände an den Pfeilern beträgt 10,5 m vom Kämpfer gerechnet; dadurch ist ermöglicht, dass der obere Windverband bis zu den Endvertikalen, die hier zu einem Portalrahmen verbunden sind, herabgeführt werden konnte, unter Einhaltung einer mehr als genügenden lichten Durchfahrt für den Wagenverkehr. Entschieden muss darin ein Vorzug sowohl in konstruktiver, wie namentlich auch in ästhetischer Hinsicht erkannt werden! Für den Anschluss des mächtigen Eisenbogens an die Architektur des Pfeileraufbaues, vergl. Abbildg. 5 S. 273, konnte nun die organische Lösung gefunden werden; damit ist diese Anordnung den sonstigen ausgeführten Eisenbrücken-Konstruktionen, bei denen der obere Windverband nur bis zur zweiten oder dritten Vertikale hinabreicht — so dass sich hier also Gelegenheit zu 2 Zwischenportalen mitten auf der Brücke ergibt — in ästhetischer Hinsicht unbedingt überlegen. Es ist denn auch Veranlassung genommen, die Vermittlung zwischen Eisen- und Massivbau nach Möglichkeit zum künstlerischen Ausdruck zu bringen, indem die Fläche der Blechwände des selbstständig vor dem massiven Portalmauerwerk stehenden eisernen „Windportalbogens" mit einem aus schmiedeisernem, dünnem Blech geschnittenen und getriebenen romanischen Linien-Ornament verziert sind.

Als ein kleiner Nachtheil mag bei dem hohen Aufsetzen der äusseren Bogengurtung am Portal die Höhe des oberen Scheitels über dem unteren in der Mitte des Bogens hingenommen werden. Bei den gewählten Pfeilhöhen hat nämlich der Schwerpunkt-Abstand beider Gurtungen im Scheitel das aussergewöhnliche Maass von 4,80 m erhalten müssen, während dieselben bei sonstigen Beispielen im allgemeinen näher an einander geführt zu werden pflegen, somit sich die Wirkung des Bogenträgers vielleicht etwas geschlossen ergeben mag. Andererseits ist gerade damit eine möglichst sparsame Materialverwendung erzielt worden.

Der Hauptträger ist in 18 Felder getheilt. Aus Rücksicht auf seine bessere äussere Erscheinung sind die Gurtstäbe der Hauptträger zwischen den einzelnen Knotenpunkten in stetiger Linie gekrümmt angenommen. Die Querträger sind als vollwandige Blechträger von 1,30 m Stehblechhöhe unter Fahrbahnmitte an den Hängestangen der Trägerwände befestigt, zwischen welchen eine nutzbare Breite von 9,5 m zwischen den Schrammkanten der Fahrbahn und zu beiden Seiten derselben je ein 0,54 m breiter Schutzstreifen zwischen der Bordkante und den Eisenbögen verbleibt. Die Gehwege sind ausserhalb der hiernach 11 m von Mitte zu Mitte von einander entfernten Haupttragwände ausgekragt und weisen ausserhalb der Gurtungs-Eisen noch eine wirklich nutzbare Breite von je 3,20 m auf. (Vergl. hierzu die Abbildungen in No. 45). Die Gesamtbreite der Brückenbahn auf dem Eisenüberbau erreicht damit das stattliche Maass von 18 m, zwischen den Aussenkanten der Geländer gemessen, das um so mehr zum vollen Eindruck gelangt, als die Vertikalen nur in 7,5 m Abstand die Brückenbahn durchsetzen, sonst also überall Bewegungsfreiheit gestattet wird. Zwei Strassenbahngleise von Vollspur liegen inmitten der Fahrbahn, wobei neben dem hierfür benöthigten 5 m breiten Lichtraum noch Streifen von je 2,25 m Breite für beiderseitigen Wagenverkehr verbleiben. Man hat es also mit Verhältnissen zu thun, die für den grosstädtischen Strassenverkehr in vollkommenem Maasse ausreichen.

Die Fahrbahn-Oberkante in der Mitte der Stromöffnung liegt auf + 52,20 N. N., die Unterkante der Eisenkonstruktion auf + 50,68, also 4,28 m über höchstem Hochwasser von + 46,40. Nach der Annahme des Bebauungsplanes war es nur möglich, ein starkes Gefälle zur Verbindung der Höhenlagen der Strassen des linken und rechten Elbufers anzunehmen. Hauptsächlich waren dafür die Höhenverhältnisse der Ufergleise des linken Ufers entscheidend, und so musste denn das bemerkenswerth kräftige Längsgefälle von 1 : 70 für die ganze Brücke in Kauf genommen werden, was zunächst ästhetische Bedenken erregen mochte! Glücklicherweise haben sich diese in Wirklichkeit als grundlos erwiesen, indem in der äusseren Erscheinung das Bild des gewaltigen Brückenbaues in seiner imponierenden Schönheit dadurch nicht im geringsten Beeinträchtigung erfahren hat. Es liegt das hauptsächlich darin begründet, dass man bei so bedeutenden Abmessungen im Freien doch kaum den

zur Feststellung erforderlichen Standpunkt, abgesehen etwa von einem Blick aus der Mitte des Stromes heraus, einzunehmen in der Lage ist. Uebrigens hat dieses Gefälle für die Durchbildung der Eisenkonstruktion im Einzelnen der Dortmunder Union insofern ganz erhebliche Schwierigkeiten bereitet, als natürlich sämtliche Anschlüsse zwischen Vertikalen und oberen wie unteren Gurtungen durchweg verschieden zu gestalten waren, wie auch bei den Bogenkurven von einer symmetrischen Anordnung an keiner Stelle die Rede sein konnte. —

(Schluss folgt).

Architektur und Landschaft in ihren gegenseitigen Beziehungen.

Von Hans Grässel in München.

Wenn wir, durch unsere Vorstädte in die nähere oder weitere Umgebung der Stadt wandernd, die Leistungen der bürgerlichen Baukunst der Gegenwart betrachten, so fallen uns gar manche dieser Bauten auf durch ihre unruhige, gesuchte Umrisslinie, durch ihre unharmonische Farbengebung, durch überladene Einzelheiten. Hier ist es eine neue, grell roth oder gelb, oder in beiden und noch mehr Farben schablonenmässig erbaute Kirche mit leblosem, blaurothem Schieferdach, dort eine sogenannte „Villa" mit unzähligen Giebelspitzen, Thürmen, Balkonen und Erkern und kistenförmig abgehackter Mansarddachform, oder ein Miethhaus mit gestelzt hohen Fenstern und vollgepflastert mit dem gesamten Vorrath architektonischer Formen in unschöner nachlässiger Ausführung. Die grossen schlichten und wahren Formen der umgebenden Natur betrachtend dringt es uns in die Seele wie ein plötzlicher falscher Akkord in einem erhabenen Tonwerk und seufzend entringt sich zum begleitenden Freunde wohl der Ausruf: „Wie kann man nur Derartiges hier an diesen Ort, in diese Landschaft, in dieses behäbige Städtchen stellen?!"

Als Michael Wening, der kurfürstlich bayerische Hofkupferstecher und „Portier" im Jahre 1701 seine historisch geographische Beschreibung über die bayerischen Rentämter herausgab, da waren diese trotz des vorausgegangenen grossen Religionskrieges mit all seinen Verwüstungen voll der prächtigsten Städte, Märkte, Dörfer, Schlösser und Hofmarken. Es ist für jedes empfängliche Gemüth herzerquickend, in diesen Bänden zu blättern und dabei in den vielen Abbildungen die Einfachheit und Natürlichkeit des damaligen Geschmackes, die Harmonie zwischen Architektur und Landschaft zu bewundern. Die Zeit des 18. Jahrhunderts brachte für Bayern bis gegen Ende desselben verhältnissmässig wenig störende Ereignisse und so war es möglich, dass auch die Barock- und Rokoko-Periode hindurch so manche prächtige, wie einfach-schlichte Bauten neu hinzukommen konnten. Insbesondere entstanden damals neben den Schlössern und Klöstern mit ihren prunkenden Innenräumen auch zahlreiche liebenswürdig erdachte Bürger- und Bauernhäuser und Landsitze, bei denen die Verbindung zwischen Architektur und Landschaft eine besonders innige, gelungene war. An diese Beispiele anzuknüpfen und sie weiter auszubilden, wäre ein grosser Gewinn für unsere heimathliche Bauweise gewesen! —

Da kamen die von Frankreich ausgehenden revolutionären Bewegungen und die napoleonischen Kriege, in welche fast alle Staaten Europas, insbesondere auch die bayerischen Lande verwickelt wurden. Das Nationalvermögen der Staaten ging zurück und der Bürger- und Bauernstand verarmte unter den drückenden Kriegslasten. Dazu kam die Auflösung der zahlreichen bayerischen Klöster, die so manchen Gewerbezweig auf dem Lande brach legte, die Umwälzungen im Gewerbestande seit den 1848er Jahren, die Einführung der Gewerbefreiheit. Zugleich wurde seit Mitte des 18. Jahrhunderts unter dem Vorgange Winckelmanns, eines deutschen, allerdings zum grössten Theil in Italien in päpstlicher Anstellung lebenden Gelehrten, eine neue Wissenschaft, die „Kunstwissenschaft", begründet, deren Folge die zahlreichen Ausgrabungen in Griechenland und die Bereicherung sämtlicher grossen Museen des Kontinentes mit Abgüssen der griechischen Ornamente und Architekturstücke war.

Neben dem vielen Guten und Schönen, das uns diese Ausgrabungen brachten, richteten sie zusammen mit der Kunstwissenschaft doch auch eine ziemliche Verwirrung an, insofern, als man die Symmetrie und die Formen des griechischen und römischen Tempelbaues und später des italienischen Palastes auch auf das schlichte Bürgerhaus und rein formal anwendete. Wie der Deutsche heute noch die Ausgrabungen in Baalbek oder Babylon mit dem grössten Interesse verfolgt, während daheim die Zeugen einer schönen volksthümlichen Kultur beachtungslos verschwinden, so war auch die Begeisterung für die antike Zeit damals so gross, dass man im Gefolge der Kunstgelehrten eifrig anfing, alles in griechischer Art zu bauen. Es kam der damaligen Generation nicht zum Bewusstsein, dass diese griechischen Bauten für eine ganz andere Landschaft, ein anderes Klima und von einem ganz anders gearteten Volke errichtet worden waren, dass z. B. die „Attika" oder die Dachbalustrade, welche in südlichen Ländern die Brüstung des zum Aufenthalt von Menschen und zum Auffangen des Regenwassers dienenden völlig flachen Daches bilden, bei uns vor den steileren Dächern gar keine Berechtigung habe u. dgl.; so rein formal war die Anschauungsweise geworden, so ausgestorben das natürliche künstlerische Empfinden, der Gedanke an die Heimath, an das heimathliche Klima und dessen Erfordernisse.

Endlich begann nach dem Kriege 1870—71 das nationale Wiedererwachen! Wie ist es aber zu verwundern, dass bei einem Volke, das fast ein volles Jahrhundert jedes selbstständige künstlerische Denken und Empfinden entbehrte, das in seiner ohnmächtigen Zerrissenheit immer nur das Ausländische als das Erstrebenswerthe erachtete, dass bei diesem Volke mit dem nationalen Wiedererwachen im künstlerischen Erwachen noch nicht sogleich das Richtige gefunden wurde, dass ein Durchsuchen aller deutschen Lande nach den Zeugen der früheren deutschen Baukunst stattfand, und damit Gothik und Renaissance, Barock und Rokoko, Zopf und Empire im raschesten Wechsel sich folgten, dass die einfachsten Wohnhäuser und Schulen in ihrem Aeusseren als Rathhäuser, die gewöhnlichen Miethwohnhäuser als Paläste, einfache Landhäuser als Schlösser und Burgen aufgeputzt wurden, dass selbst exotische, indische und japanische Formen in der bunten Reihe sich einstellten und dass man schliesslich in das Spiel der wellenförmigen Linien die Bedeutung und den tiefen Sinn legen wollte, den vordem das poetische Empfinden der Bevölkerung, seine Geschichte, Sagen und Gebräuche in Jedem verständlicher, sympathisch berührender Weise geliefert hatten. Doch endlich können wir ausrufen, dass wir zur Besinnung gekommen sind, zum Denken an die Heimath und an das Volk, an das Erforderniss von Klima und Landschaft! Freilich, die Engländer und Amerikaner sind uns in diesem natürlichen architektonischen Empfinden, in diesem Anschmiegen der Bauten an die umgebende Landschaft in der Zeit zuvorgekommen, und rascher empfindende Geister haben sich daher im ländlichen Wohnhausbau theilweise dem englischen und amerikanischen Vorbilde zugewendet. Nicht mit so grossem Unrecht. „Der Engländer ist nicht so weit in der Theorie und lässt sich vom Glanze fremder Ideen nicht so blenden, wie durchschnittlich der Deutsche. Dem englischen Architekten genügt es vollkommen, das ländliche Wohnhaus unter Berücksichtigung der vollen Bequemlichkeit und Behaglichkeit sinngemäss, schlicht und gediegen zu bauen. Er wählt den örtlichen Baustein, studiert die örtlichen alten Vorbilder und passt das Haus mit aller Sorgfalt dem gegebenen Gelände an, sodass es wie in die Natur hinein gewachsen erscheint. Dabei ergibt sich der Vortheil, dass die Plananlage das Wichtigste vom Hause bleibt und nicht eine stilistische Form! Schlinggewächse überziehen die äusseren breiten Wandflächen; Terrassen und Ruheplätze, grüne Rasenflächen und Blumenbeete leiten von dem tektonischen Werke des Menschen allmählich in die zufällige Gestaltung der Natur über, damit ein stimmungsvolles Landschaftsbild schaffend, das in dem Beschauer das Gefühl der ungestörten Ruhe hervorbringt. Darin beruht ja die Kunst des menschlichen Bildens überhaupt, dass der Künstler in das zu schaffende Werk ein Stück seiner begeisterten Seele hineinlegt, da ihm die reine Nützlichkeit allein nicht genügt." *) Bei diesem modernen englischen ländlichen Wohnhause ist keine Spur von der „modernen Architektur" im heutigen Sinne der Länder des Kontinentes zu sehen, dessen Bewohner an „Fassaden"-Entfaltung gewöhnt sind. Darum kann man mit vielem Rechte zustimmen, wenn das Prinzip dieses Schaffens deutschen Baukünstlern als Vorbild dient, um daraus die Nutzanwendung mit Rücksicht auf unsere klimatischen Verhältnisse, auf unsere Landschaft, unsere Gebräuche und Gewohnheiten zu ziehen.

Mit der Betrachtung dieser schlichten Art des Schaffens der englischen und amerikanischen Architekten hinsichtlich des ländlichen Wohnhauses sind wir auch schon mitten in der Betrachtung der Forderungen, welche das Zusammenwirken zwischen Architektur und Landschaft nöthig

*) H. Muthesius, „Meister der Innenkunst" I.

Abblidg. 2. Längen- und Höhenplan.

Abbildg. 1. Stadtplan von Magdeburg.
(a und b in Erwägung gezogene Lagen für eine spätere Südbrücke, c vorläufig in Holz erbaute Brücke.)

Abbildg. 3. Lageplan.

Abbildg. 4. Längsschnitt durch die linke Fluthöffnung.

Der Bau der Königsbrücke in Magdeburg.

macht. Und Architektur ist nicht nur der griechische Tempelbau, Kirche und Palast, sondern ebenso gut das schlichte bürgerliche Wohnhaus, ja für uns noch mehr als jene.

Ich muss mich bei diesen Ausführungen auf den Wohnhausbau im Zusammenhang mit der Landschaft und auf die engere Heimath beschränken. Vieles, was für den Wohnhausbau gilt, gilt auch ohne weiteres für Kirchen, Schlösser usw.

Wie bei einem Gemälde es sehr wichtig ist, welchen Rahmen es erhält, so wichtig ist auch die Umgebung jedes architektonischen Gebildes für seine Wirkung. Ein Gemälde ohne Rahmen, ohne den eigentlichen Zusammenschluss der Darstellung des künstlerischen Gedankens, wirkt wenig zufriedenstellend; sobald es eingerahmt ist, kommt das Kunstwerk erst richtig zur Geltung. Ein falscher Rahmen und die ganze Wirkung des Gemäldes kann beeinträchtigt, ja aufgehoben werden. Und so erscheint es denn völlig selbstverständlich, wenn wir sagen: „Die Architektur muss mit der umgebenden Landschaft übereinstimmen“. So selbstverständlich! Und doch: wie wenig ist im allgemeinen noch das Gefühl der Bauenden, wie wenig das Gefühl des Volkes dafür eingenommen und dafür geschult! Der alte Fehler des Deutschen, das Heimische nicht für gut, Fremdes dagegen für das Schönste und Erstrebenswertheste zu halten, spielt auch hier eine grosse Rolle. Die Sucht nach städtischer Art und Sitte, die allenthalben auf dem Lande herrscht, ist mit schuld, dass das Einfache und Natürliche übersehen, das Unnatürliche begehrt wird. Wie aber die meisten modernen Menschen äusserlich mehr scheinen wollen, als ihnen nach ihrem inneren Werthe zukommt, ebenso soll auch das moderne Haus äusserlich zumeist mehr aus sich machen, als es wirklich ist. Ueberall zu viel äusserlicher Schmuck und Aufdringlichkeit, und jede weitere Zuthat an Gesims und Ornament wird auch für weiteren Schmuck gehalten. Dazu das Darniederliegen des Handwerks auf dem Lande und das mit allem Möglichen, nur nicht dem Naheliegenden, Natürlichen und Einfachen sich beschäftigende Wesen der niederen und mittleren Bauschulen!

Wie erreichen wir nun die Uebereinstimmung zwischen Architektur und Landschaft? Verschiedene Fälle kommen inbetracht. Bauten in der freien Landschaft, in der Nähe der Stadt und in der Stadt. Am meisten in Beziehung zur Landschaft

DIE NEUE FESTHALLE IN MANNHEIM * ARCHITEKT: PROF. BRUNO SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG * * ANSICHT DER SÜDSEITE UND INNENANSICHT DES VERSAMMLUNGS-SAALES PHOTOGR. AUFNAHMEN VON ERNST WASMUTH IN BERLIN *

treten die Bauten auf dem Lande, sowohl die, welche nur zum vorübergehenden Aufenthalte der Stadtbewohner dienen, als auch diejenigen, welche für das Bedürfniss der Ortseingesessenen selbst errichtet werden.

Betrachten wir zunächst die Anforderungen für die Bauten auf dem Lande, so wird besonders hier unsere erste Sorge die Befriedigung des vom Bauherrn aufgestellten Raumbedürfnisses in ungekünstelter, sinngemässer und gediegener Weise unter unnachsichtlicher Festhaltung aller Forderungen für die Bequemlichkeit des Wohnens und Anpassung an die vorhandene Umgebung sein müssen. Das Verfahren von Bauherren, sich von der Stadt einfach Pläne zu verschreiben, oder das Verfahren von Baumeistern, lediglich aufgrund von zur Verfügung gestellten Lageplänen solche Baupläne zu liefern, ohne die Oertlichkeit gesehen, die örtlich gegebenen älteren Vorbilder studiert und die zur Verfügung stehenden Baustoffe kennen gelernt zu haben, ist in hohem Grade verwerflich. Was einer Gegend fremd ist, sei es an Material oder Konstruktion, kann in und mit dieser Gegend nicht harmonisch wirken.

Hinsichtlich des Aeusseren sehe man auf möglichst einfache und klare Umrisse und eine deutlich erkennbare Firstlinie. Das Dach breite sich über das Ganze wie ein schützender Schirm, weshalb auch die städtischen über die Dachfläche hinausragenden Giebel meist zu vermeiden sind. Gewöhnt man sich daran, statt der immer etwas trügerischen perspektivischen Zeichnungen von allen Bauten Modelle aus Pappe oder Brettchen, etwa im Maassstab 1 : 100, zu fertigen, so hat man gleichzeitig ein Hilfsmittel, sich vor Unnatur und allem kleinlichen Beiwerk zu bewahren. Man erkennt das Gesuchte und Gespreizte schon an der grösseren Umständlichkeit des Modellierens. Das Papiermodell gewährt aber weiter den Vortheil, den Bau in jedem Augenblick von allen Seiten besehen zu können, also jederzeit die Summe aller Perspektiven zu bieten.

Jedes Bauwerk soll ferner mit der umgebenden Natur förmlich zusammengewachsen erscheinen. Man führe daher die Formen der Natur, Bäume, Sträucher usw. möglichst an das Gebäude heran, verwebe die Naturformen mit dem Gebäude und lasse umgekehrt die Architektur in die freie Landschaft allmählich übergehen. Auch trete das Bauwerk nicht zu grob und ungeschlacht hervor, sondern man lasse den Zauber des Verschwiegenen und Heimlichen hinter Zäunen, Buschwerk oder Bäumen walten.

Die meisten vorbildlichen älteren ländlichen Bauten lagern sich in behaglicher Breite in der Landschaft dahin; dadurch gewinnen wir den Eindruck, als seien die Bauten förmlich mit der Landschaft verwachsen. Man baue also auf dem Lande nicht zu hoch, am besten nur erdgeschossig. Sind Räume im Obergeschosse nothwendig, so überlege man, ob nicht Dachräume genügen. Solche Dachräume lassen sich ungemein wohnlich und anheimelnd einrichten. Je niedriger ein Bau, um so leichter wird er sich dem sanft geschwungenen Hügel anschmiegen und um so leichter in den dahinter aufstrebenden Baumkronen einen angenehmen und kontrastreichen Hintergrund finden, ebenso wie der Bau eines Schlosses auf hochstrebender Bergkuppe die senkrechte Richtung dieser Naturform am besten in hochstrebenden Thürmen und Dächern gegen den Himmel ausklingen lässt.

Hierher gehört auch die Forderung, dass für die Stockwerke und die Fenster von Landhäusern hochgestelzte städtische Maassverhältnisse vermieden werden sollten. Derartige grosse Stockwerkshöhen und hohe Fenster sind auch völlig unnöthig; denn Luft und Licht strömen in der freien Landschaft viel ungehinderter zu, als in der Stadt, und nichts ist unwohnlicher, als ein zu grell beleuchteter und ein zu hoher Raum. Aus dem gleichen Grunde sei man sparsam mit der Verwendung der Zahl der Fenster. Ist schon beim städtischen Wohn- und Miethhause die grosse Zahl von Fenstern ein grosser Nachtheil für die Behaglichkeit und Benützbarkeit der Wohnungen, um so mehr auf dem Lande, wo Sturm und Regen weit besser angreifen können. Man sei also beim Landhaus mit emsiger Sorgfalt auf liegende, breite, behäbige Verhältnisse des ganzen Baues und auf grosse Wandflächen bedacht, man bestimme die Zahl und die Grösse der Fenster von innen nach aussen, nicht umgekehrt von der „Fassade" nach innen, und gebe insbesondere auch den Fenstern nicht den braunen schweren Maserierton, sondern helle und leuchtende Farben, weiss, hellgrau, blau und roth. Endlich vermeide man möglichst den Pseudo-Schweizerstil, dieses „Mädchen für alles", bei ländlichen Bauten mit den bekannten abscheulichen, halbkreisförmig sich öffnenden Giebelgespärren, ebenso wie auch die städtischen Architekturformen und die vom Palastbau abgeleiteten herkömmlichen architektonischen Gliederungen. Wieviel könnte in dieser Hinsicht oft gespart werden! Anstelle vieler Gesimse, Ornamente usw. verwende man einfache heimische Formen, sowie die Farbe und besonders die von der Natur gebotenen Formen und Farben der Bäume, Sträucher und Blumen, sei es zur Vervollständigung und Ueberleitung der Umrisslinien oder zur Belebung der entsprechend bemessenen Wandflächen. Wie freundlich wirken die weissen Wandflächen mit dem dunklen Holzwerk und dem grauen oder rothen Dach auf dem grünen Hintergrund der Wiesen und Wälder! Wie vorzüglich eine an

Ueber Architektur-Photographie.

In den nachfolgenden Zeilen soll der Versuch gemacht werden, unseren Lesern in Kürze eine Reihe von praktischen Winken zu geben, welche bei der photographischen Aufnahme von Architekturen Beachtung finden mögen. Von der Voraussetzung ausgehend, dass ein grösserer Theil unserer heutigen Architekten durch den Beruf dazu gedrängt wird, sich mit dem photographischen Apparat vertraut zu machen, wollen wir uns darauf beschränken, nur einige, erfahrungsgemäss sogar öfter vom Fachphotographen nicht beachtete Punkte unter gleichzeitiger Begründung des „Warum" hervorzuheben.

In erster Linie ist der Standpunkt der Camera von grösster Wichtigkeit, da hiervon die ganze Bildwirkung abhängt. Der Architekt, an eine günstige Beurtheilung von Perspektiven gewöhnt, wird hier ganz besonders leichtes Spiel haben. Selbstverständlich wird er die Aufnahme nicht bei voller Vorderbeleuchtung machen, da die Profilierung der Architekturtheile hierbei nicht gut zur Geltung kommt. Mitunter tritt der Fall ein, dass man vorläufig, ohne einen Apparat mitzuführen, ein Gebäude besichtigt, um die günstigste Aufstellung für den Apparat zu ermitteln. Angenehm ist hierbei die Benutzung eines kleinen Kompasses. Hat man einen solchen nicht zur Hand, so kann man sich, sofern die Sonne scheint, schon leicht vermittels einer Taschenuhr in folgender Weise orientieren. Man hält die Uhr flach wagrecht vor sich und dreht das Zifferblatt so, dass der kleine Zeiger gerade nach der Richtung zeigt, aus welcher die Sonne kommt. Bei dieser Stellung wird also dieser Zeiger keinen Schatten werfen. Halbiert man nun das Stück der Zifferblatt-Peripherie, welches zwischen der Spitze des kleinen Zeigers und der Zahl XII liegt, so liegt der Halbierungspunkt genau nach Süden. Natürlich wird man den Südpunkt Vormittags vor der Zahl XII, Nachmittags jedoch nach dieser Zahl liegend ermitteln. Man kann nun leicht die übrigen Himmelsrichtungen feststellen. —

Eine hauptsächliche Quelle vieler Mühseligkeiten ist bei Architekturaufnahmen die zu kurze Distanz. Namentlich in engen Strassen hat man mit diesem Hinderniss zu kämpfen. Hier kann man sich oft nur durch die Benutzung eines sogenannten „Weitwinkel-Objektivs" retten; man versteht hierunter eine Objektivkonstruktion, welche bei verhältnissmässig kurzer Brennweite eine grosse Platte zeichnet. Die bis vor etwa einem Jahrzehnt gebräuchlichen Weitwinkelsysteme hatten den Nachtheil, sehr lichtschwach zu sein, was namentlich bei dunklen Innenräumen sehr störend war. Wenn man auch durch eine genügend lange Exposition ein in den Einzelheiten gutes Bild zu erzielen vermochte, so war doch die Einstellung oft mit grosser Schwierigkeit verbunden. Zudem litten diese Instrumente vielfach an dem Fehler, Bilder zu ergeben, welche sog. „Distanz-Uebertreibung" zeigten, d. h. der Vordergrund und seine Einzelheiten wurden zu gross, wogegen die in der Ferne liegenden Gegenstände zu winzig erschienen. Hier haben nun die modernen sogen. anastigmatischen Konstruktionen Wandel zu schaffen, und so finden wir beispielsweise im Goerz'schen „Doppelanastigmat" die Eigenschaft der Lichtstärke mit derjenigen der „Weitwinkligkeit" verbunden. Man kann mit diesem Instrument also auch ein dunkles Innere bei „voller Oeffnung", d. h. ohne Abblendung des Objektivs einstellen, worauf man bis zur erforderlichen Schärfe abblendet. (Vergl. hierzu auch S. 205).

Zudem ist ein solches Instrument ein Universal-Objektiv, da es mit voller Oeffnung Momentaufnahmen ergibt, deren Plattenlänge gleich der Brennweite des Objektivs ist, nebenbei bemerkt eine beachtenswerthe Leistung, die jeder Fachmann bewundert. Ausserdem hat der Doppelanastigmat noch die gute Eigenschaft, bei abgeschraubter Vorderlinse ein Bild von der doppelten Grösse des mit dem vollen Instrument erhaltenen zu geben. Hierdurch ist man in der Lage, entfernt liegende Einzelheiten oft in genügender Grösse wiedergeben zu können.

Es sei jedoch bemerkt, dass die Aufnahmen mit der Hinterlinse viermal so lang exponiert werden müssen, als

passender Stelle erscheinende runde Baumkrone oder die majestätische Form der hochstrebenden Pappeln, das feine Relief zierlicher Gesträucher! Und wie belebt die Wandfläche das durch die festen Rahmen der Spalierlatten in seiner Wirkung zusammengehaltene Ornament der Schlinggewächse, das farbige Friesband der blumengeschmückten Fensterbänke! Niemals vergesse man beim bürgerlichen Landhause diese Mitwirkung der Naturformen!

Insbesondere bei den Vorkehrungen für den Blumenschmuck vor den Fenstern möchte ich mit einigen Worten verweilen. Wer kennt nicht das freundliche Aussehen, das dem einfachsten Bauernhäuschen verliehen wird durch den Schmuck der langen Reihe von Geranien, Nelken und Fuchsien, die sich über die Brüstungen der Altane und Fenster neigen? Wie herrlich stehen die rothen Farben in ihren zahlreichen Abarten zur weissen Fläche der Wände, zum naturfarbenen Braun des Holzwerkes! Wie harmonieren sie mit den buntbemalten Fensterläden! Und wie selten wird gleichwohl auf diese billige Architektur beim Bauen wirklich Bedacht genommen! Man sorge zum mindesten auf der Sonnenseite des Hauses für bequeme Blumengitter, aber nicht hergestellt aus dünnen Eisendrähten, sondern aus kleinen Holzlättchen, und steigere die Wirkung der Blumen durch den farbigen Anstrich dieser Gitter, sei es z. B. in Grün mit weissen Spitzen oder in Weiss mit grünen oder gelben Spitzen. Kommt hierzu noch die Wirkung von in Naturfarbe belassenen, einfach gestrichenen, oder bemalten Fensterläden, so ist der Architektur meist schon genug! Bedauerlich ist es, dass die Fensterläden in neuerer Zeit den städtischen Rollläden weichen müssen. Bei sehr freier Lage muss man vielleicht auf die Fensterläden deswegen verzichten, weil im Falle plötzlicher Stürme man immerhin eine gewisse Zeit braucht, bis die Fensterläden sämtlich geschlossen sind, und man hierbei stets alle Fenster öffnen und wieder schliessen muss. Aber an windgeschützten Plätzen sollte man stets die hergebrachten äusseren Fensterläden verwenden, durch die zugleich eine so einfache und charakteristische Verzierung des ganzen Baues gewonnen wird. Zudem haben ja die Rolläden auch ihre Nachtheile: durch die Schlitze im Fensterstock zieht es bekanntlich beständig, und durch die Lichtschlitze der Rolläden kann man in beleuchtete Räume hineinsehen, während die Jalousiebrettchen der gewöhnlichen Fensterläden geschlossen werden können.

Möchten auch die vielverwendeten Dekorationsmalereien mit ihren verzeichneten allegorischen Figuren und Engeln, mit ihren zerrissenen, aus Kartouchenwerk oder schlechten Blumenranken hergestellten Fensterumrahmungen ein baldiges Ende nehmen! Das bekannte Werk „Allegorien und Embleme“ muss überall dienen, aber gewiss war mit dessen Herausgabe nicht beabsichtigt, Umrahmungen von Speisekarten auch als passend für gemalte Fenstereinfassungen zu erklären. Schöne, schlichte alte Vorbilder von Hausbemalungen gibt es ja doch noch, und an diesen studiere man, worauf es ankommt.

Indem ich nun mit der Betrachtung dessen schliesse, womit das ländliche Wohnhaus an sich, durch seine Lage, seine Umrisslinie und seinen Schmuck mit der umgebenden Landschaft in Einklang gebracht werden kann, komme ich zum umschliessenden Baumschmuck und zum Hausgarten. — (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Einen Aufruf zur Bildung von Vereinigungen deutscher Architekten lässt uns die „Vereinigung Kölner Architekten“ mit der Bitte um Veröffentlichung zugehen. Der Aufruf ist von 123 Unterschriften deutscher Architekten begleitet, unter welchen sich die ersten Namen des Faches befinden. In demselben wird angeführt, es sei in den Kreisen deutscher Architekten seit einiger Zeit die Frage lebhaft besprochen worden, ob es zweckmässig sei, in denjenigen Städten Deutschlands, in welchen unser Stand durch eine grössere oder kleinere Zahl namhafter Persönlichkeiten vertreten ist, die Bildung von Architekten-Vereinigungen anzuregen und er fährt dann fort:

„Obwohl die Kunst der deutschen Architekten von Jahr zu Jahr sich vervollkommnet und so an Ansehen im deutschen Lande wie auch im Auslande zunimmt, kann doch nicht verkannt werden, dass jeder einzelne unseres Standes, besonders in jüngeren Jahren, schwer unter dem Uebelstande leidet, dass nicht überall zwischen dem, seinen Beruf als Künstler ausübenden Architekten und dem Unternehmer, der lediglich Geschäftsmann ist, streng unterschieden wird, da letzterer sich in der Regel denselben Titel beilegt.

Als Schutz gegen diesen Missbrauch des Namens „Architekt“ den Staat anzurufen, erscheint vorläufig völlig zwecklos, da diesem auch nur das einzige Mittel zu Gebote stände, den Titel „Architekt“ aufgrund eines Examens zu verleihen. Es würde das aber nur die Folge haben, dass die Erlangung dieses nunmehr offiziellen Titels auch von denjenigen erstrebt würde, welche denselben nur als Aushängeschild für ihr Unternehmergeschäft benutzen wollen, und die Verwirrung würde grösser sein wie bisher.

Unser Streben kann nicht dahin gehen, einen besonderen Titel, sondern das ihnen gebührende Ansehen den-

---

mit dem vollen Objektiv, was ja aber bei toten Gegenständen nichts schadet.

Auch für Geländehindernisse bietet die Benutzung des halben Objektivs oft einen guten Ausweg, so z. B. wenn man über eine sumpfige Wiese, einen Fluss, eine Mauer usw. hinweg zu arbeiten gezwungen ist.

Diese gerade bei Architekturen öfter vorkommenden Hindernisse haben hauptsächlich die Veranlassung zur Konstruktion sogenannter „Objektivsätze“ gegeben. Diese bestehen aus einem Rohr („Körper“) mit verschiedenen einschraubbaren Linsen zum Auswechseln.

So bietet z. B. der kleine Satz von Zeiss-Jena 6 verschiedene Brennweiten von 143—350 ^{mm}, wodurch man Aufnahmen in der Grösse von 12 × 15 ^{cm} bis zum Formate von 29 × 34 ^{cm} erzielen kann. Dieses niedliche Präzisions-Instrument ist in einem Lederkoffer en miniature (Dimension 6 × 6 × 8 ^{cm}) untergebracht. Preis 295 M.

Man kann oft auf Architekturbildern eine auffällige Verzeichnung wahrnehmen, und zwar besteht dieselbe in den meisten Fällen in einer starken Konvergenz der in Wirklichkeit parallel senkrechten Linien nach oben zu. Diese Erscheinung hat ihren Grund darin, dass der Photographierende den Apparat in die Höhe richtete, um den Gegenstand, etwa einen Thurm, Fabrikschornstein usw. in seiner ganzen Höhe zu fassen. Ein solches Hochrichten der Camera hat aber unbedingt die erwähnte Verzeichnung im Gefolge und es wäre ein schweres Unrecht, dieselbe etwa dem Objektiv zur Last legen zu wollen. Im Gegentheil, das Instrument würde in sich verzeichnen, wenn jener Fehler nicht aufträte, sobald man den Apparat hochrichtet.

Was hat man nun in solchem Falle zu thun? Die Sache ist einfach genug: man benutzt die sog. Verstellung der Visierscheibe, welche gestattet, den hinteren Theil der Camera völlig senkrecht zu stellen. Es gelte also als feste Regel: man hat für Parallelstellung von Visierscheibe (bezw. Kassette) und Original zu sorgen, gleichgiltig, wie das Objektiv steht. Etwaige Unschärfe kann man durch stärkere Abblendung noch ausgleichen; im übrigen verschwindet die Konvergenz von in Wirklichkeit parallelen Linien durch die angegebene Anordnung vollständig.

Inbezug auf die zu benutzenden Plattensorten sei im allgemeinen bemerkt, dass man gut daran thut, für Architektur-Aufnahmen sich der sog. Isolar-Platten zu bedienen. Diese geben nicht die „Lichthöfe“, welche bei gewöhnlichen Platten sehr leicht dort auftreten, wo starke Gegensätze vorkommen. Wenn man z. B. ein Wald-Inneres aufnimmt, so erhält man fast immer um die Baumspitzen herum, welche gegen den hellen Himmel in der Lichtwirkung sehr kontrastieren, einen schleierartigen Lichthof, von Laien meist fälschlicherweise mit „Solarisation“ bezeichnet. Der richtige Name für diese Erscheinung ist „Ueberstrahlung“ oder Lichthof. Sehr stark ausgeprägt findet man den letzteren auch bei Innenräumen, wenn der Apparat gegen die Fenster gerichtet wurde. Die Isolar-Platte schafft hier eine vollkommene Abhilfe.

Eine sehr gute Art der Aufnahme bei Innenräumen wird man auch darin finden, dass man erst eine kurze Zeit bei Tageslicht exponiert und dann im Innenraum einen kräftigen Magnesiumblitz abbrennt; man erhält hier durch die Möglichkeit, verhältnissmässig kurze Expositionen anwenden zu können.

Wer sich auf solche Arbeiten gut einrichten will, wird mit Vortheil die Voltz-Weiss'sche Magnesiumlampe, die jeder Händler liefert, in Anwendung bringen, welche auf dem Prinzip eines im gegebenen Moment sich an einer Reibfläche entzündenden Streichhölzchens beruht, das durch Ziehen an einer Schnur in Bewegung gebracht wird. Es gibt diese Lampe auch noch in einer kleinen Taschen-Ausgabe von der Form eines Zigarren-Etuis. Zum Gebrauche wird dasselbe auf einen Spazierstock gesteckt, welcher mit einer Hand hochgehalten wird, deren Zeigefinger zugleich die Schlinge der Zugschnur erfasst. Die ganze Handhabung der Lampe ist somit durch eine Hand bewirkt. —

— X.

jenigen Architekten zu verleihen, welche nach dem Urtheile ihrer eigenen Fachgenossen einen Anspruch darauf haben, als Künstler in ihrem Berufe angesehen zu werden, und das können wir unseres Erachtens nur erreichen, indem wir „Vereinigungen von Architekten“ nach dem Muster derjenigen von Berlin, Köln und Hannover gründen. Die zunächst so in einzelnen Orten gebildeten Vereinigungen würden sich dann später zu einem Verbande zusammenschliessen.

Als Grundsatz müssten die Vereinigungen es anerkennen, dass nur solche Architekten zur Aufnahme berechtigt wären, welche bereits nennenswerthe Erfolge aufzuweisen haben, sich in selbständiger Stellung befinden und mit Verzicht auf jede Unternehmerthätigkeit ihren Beruf in künstlerischer Weise ausüben.

Andere Länder mit hochentwickeltem Architektenstande haben längst ähnliche Einrichtungen, und es ist keine Frage, dass bei uns ein gleiches geschlossenes Vorgehen das Ansehen des Standes wesentlich heben würde. Die in Deutschland und besonders in Preussen eigenartige grosse Ausbreitung des Beamtenstandes in der Architektenschaft ist durch die hiermit herbeigeführte Zersplitterung der Kräfte fraglos mitschuld an der ungünstigen Entwicklung unseres Standes gegenüber dem Auslande, und es erscheint schon aus diesem Grunde unerlässlich, energische Schritte zu thun, um die künstlerischen Elemente unter den deutschen Architekten vor zu geringer Bewerthung zu schützen. Die durch diesen Schutz zu erwartende Erstarkung schafft dann später vielleicht die Mittel, um gegen einige weitere schwere Schäden, an denen unsere Entwicklung krankt, mit Erfolg anzugehen.

„Es scheint uns aber ganz ausgeschlossen“, führt der Aufruf aus, „für unsere Bestrebungen die bestehenden Architekten- und Ingenieur-Vereine und deren Verband benutzen zu können. Die Gründe dafür hier zu entwickeln, würde zu weit führen; um aber jedem Missverständniss vorzubeugen, möchten wir hervorheben, dass es uns ganz fern liegt, mit der Neubildung von Architekten-Vereinigungen den sehr verdienstvollen Architekten- und Ingenieur-Vereinen irgendwie Abbruch zu thun. Ein friedliches Zusammenwirken beider Vereine ist nicht nur möglich, sondern auch sicher zu erwarten, wie das die Städte Berlin, Köln und Hannover beweisen, wo es fast Regel ist, dass die Architekten gleichzeitig beiden Vereinen als Mitglieder angehören.“ —

Photographische Apparate. Zunehmende Schnelligkeit und erweiterter Umfang der Studienreisen, dazu wesentliche Verbesserungen in der Konstruktion der Camera und in der Entwicklung der Platten haben das Photographieren durch Amateure zu einem ungeahnten Umfang und zu früher nicht gekannter Vollendung gebracht. Vergleicht man die neueren Apparate mit den früheren Konstruktionen, ja vergleicht man nur die Neuerungen eines Jahrganges mit denen des vorhergehenden, so ist ein grosser Unterschied zu erkennen in der grösseren Leichtigkeit und Handlichkeit der Apparate, wie namentlich auch ein bedeutender Fortschritt in der Konstruktion und dem Schliff der Objektive und in der Anordnung der Blenden. Um unter zahlreichen Firmen nur eine herauszugreifen: der „Camera-Grossvertrieb „Union“, Hugo Stöckig & Co., Dresden-A. 16“ bietet eine Reihe verlässlicher Apparate mit allen Ausstattungs-Gegenständen, die sich in mittleren Preisen bewegen. Für den Architekten ist nicht immer der billigste Apparat der zweckmässigste; ein billiger Apparat ist meist optisch ungenügend, während Architektur-Aufnahmen verlässliche Apparate brauchen. Als solche gelten die Apparate der genannten Firma. —

Preisbewerbungen.

Das Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Bau eines neuen Justizgebäudes mit Provinzial-Arresthaus in Mainz, welches wir in No. 41 ankündigten, ist vortrefflich vorbereitet und verdient durch die Bestimmung, dass zwar die Bauten durch Beamte der Staatsbauverwaltung ausgeführt werden, dass aber dem Verfasser desjenigen Entwurfes, welcher der Ausführung zugrunde gelegt wird, aufgrund besonderer Vereinbarung die künstlerische Mitwirkung bei der äusseren und inneren Ausbildung des Gebäudes eingeräumt werden kann, die Beachtung in weitesten Kreisen. Die Summe der Preise im Betrage von 14000 M. kann auch in anderer als der bereits mitgetheilten Weise vertheilt werden, falls das Preisgericht dies einstimmig beschliesst. Das hessische Ministerium hat sich das Recht vorbehalten, auch solche Entwürfe zum Preise von je 1000 M. anzukaufen, welche vom Preisgericht nicht ausdrücklich hierzu empfohlen wurden. Die zeichnerischen Anforderungen sind nicht ganz gering, denn es werden neben den sonst üblichen Zeichnungen die Strassenansichten des Justizgebäudes und des Provinzial-Arresthauses im Maasstabe 1 : 100 und dazu zwei perspektivische Ansichten verlangt. Freilich ist die Arbeit nicht unwesentlich erleichert dadurch, dass den Unterlagen Vorentwürfe sowohl für das Justizgebäude wie für das Provinzial-Arresthaus beigegeben sind, sodass das Mehr dort durch die Erleichterung hier aufgewogen werden kann.

Das Ausschreiben bezweckt die Erlangung sowohl brauchbarer Grundrissanordnungen, wie charakteristischer Lösungen für den Aufbau. Das Justizgebäude soll einen würdigen Bestandtheil in dem von der Stadt Mainz eingeleiteten monumentalen Ausbau des Schlossplatzes bilden und demgemäss einen monumentalen Charakter tragen, welcher der Bauweise der hervorragenderen Profanbauten der Stadt Mainz und im engeren Sinne der Umgebung des Schlossplatzes entspricht. Vornehme Einfachheit wird besonders gewünscht. Das Provinzial-Arresthaus, durch eine Strasse vom Justizgebäude getrennt, aber mit diesem durch Brücken verbunden, darf sich im Aeusseren nicht als Gefängniss zu erkennen geben. Als Material für die Ansichtsflächen der beiden Gebäude ist Haustein, gegebenenfalls unter Verwendung von Putzflächen anzunehmen.

Im Justizgebäude sind unterzubringen Raumgruppen für das Amtsgericht, für die Amtsanwaltschaft, für das Hypothekenamt, für das Landgericht, für die Rechtsanwälte, für die Staatsanwaltschaft, sowie Beamtenwohnungen und Nebenräume. Das Gefängniss soll enthalten: die Verwaltungs- und Betriebsräume, die Dienstwohnungen, sowie die Zellen, Schlaf- und Arbeitssäle für 226 männliche und 51 weibliche Gefangene. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Verliehen sind: dem Eisenb.-Dir. a. D. Fr. Ingenohl in Wiesbaden der Kronen-Orden III. Kl.; — dem Stadt-Bauinsp. Adenaw in Aachen der Kronen-Orden IV. Kl.

Die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist ertheilt und zwar: dem Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rath u. Minist.-Dir. im Min. der öffentl. Arb. Kirchhoff für das Kommandeurkreuz I. Kl. des grossh. bad. Ordens vom Zähringer Löwen, dem Geh. Ob.-Reg.-Rath u. vortr. Rath im Minist. d. öffentl. Arb. Hoff das Kommandeurkreuz II. Kl. mit Eichenlaub desselb. Ordens; — dem Reg.- u. Brth. Baltzer, Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. in Stettin, der kais. japanische Orden der aufgehenden Sonne III. Kl.; — dem Reg.-Bmstr. a. D. Kurth in Görlitz das Offizierkreuz des fürstl. bulgar. St. Alexander-Ordens.

Ernannt sind: der Ob.-Baudir. v. Dömming ist zum ständ. Stellvertr. des Präs. des kgl. techn. Oberprüfungsamtes in Berlin, der Geh. Ob.-Brth. Dr. med Thür zum Vorsteher der Abth. I (Hochbfch.) und die Geh. Brthe. Kieschke u. Delius zu Mitgl. dies. Behörde; — der Eisenb.-Bauinsp. Kleimenhagen in Kassel zum Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. das.; — der Reg.-Bmstr. Strahl in Breslau (Masch.-Bfch.) zum Eisenb.-Bauinsp.; — die Reg.-Bfhr. Wille aus Schleswig, Schenck aus Frankfurt a. M. (Hochbfch.), Uflacker aus Elberfeld, Stellfeld aus Braunschweig, Meckelburg aus Dessau u. Sauer aus Berlin (Masch.-Bfch.) zu Reg-Bmstrn.

Die Reg.-Bmstr. Strutz u. Wentrup (Hochbfch.) sind der kgl. Reg. in Frankfurt a. O. bezw. Arnsberg z. Beschäftg. überwiesen.

Den Reg.-Bmstrn. Schubert in Wilhelmshaven, Wagner in Charlottenburg (Hochbfch.), — Weber in Weissenfels (Wass.- u. Strassenbfch.), — Engelking in Frankfurt a. M., Braams in Hamburg (Masch.-Bfch.) ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst ertheilt. —

Brief- und Fragekasten.

XX. Ddrf. Sie wollen etwas viel durch den Briefkasten erfahren. Da Ihre Fragen das Spezialgebiet der Kalksandstein-Fabrikation betreffen, so richten Sie dieselben wohl am besten an den Herausgeber der Zeitschrift „Die Kalksandstein-Fabrikation“, Berlin SW., Friedrich-Str. 24. —

Hrn. Arch. F. K. in Ch. Es ist wohl kaum nöthig, vor einem Preisausschreiben zu warnen, welches in seiner Vorbereitung auch nicht im geringsten zeigt, dass sich die Vorarbeiten fachmännischer Hilfe zu erfreuen hatten. Namentlich wird Jedem, der sich überhaupt die mangelhaften Unterlagen schicken liess, sofort aufgefallen sein, dass sämtliche eingegangenen Entwürfe — nicht etwa nur die durch Preise ausgezeichneten — Eigenthum des Ausschreibers des Wettbewerbes werden sollen. —

Anfragen an den Leserkreis.

Es wird häufig nothwendig, freiliegende eiserne asphaltirte Klosetrohre mit einem dem Raum entsprechenden Anstrich zu versehen. Wir haben solchen Anstrich in der Regel mit Oelfarbe hergestellt, aber stets wahrgenommen, dass der Asphalt nach kurzer Zeit durchschlug. Wie kann diesem Uebelstande begegnet werden? —

Stadtbauamt W.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Bau der Königsbrücke in Magdeburg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. № 44. BERLIN, DEN 4. JUNI 1903

Blick in die Architektur-Abtheilung. Architekt: Albert Gessner in Berlin.

Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903.

(Fortsetzung aus No. 37.)

Neben dem Balcke'schen Repräsentationssaal mit seiner römischen Pracht besteht die eigentliche Architektur-Abtheilung der Kunstausstellung in Moabit in allen Ehren. Ihre Einrichtung war auch dieses Jahr wieder einem aus der „Vereinigung Berliner Architekten" gewählten Ausschuss übertragen, und auch dieses Jahr wieder ist es gelungen, ihr die würdige Entfaltung zu geben, welche ihr bei der blühenden Entwicklung der Baukunst unserer Tage zukommt. Im wesentlichen jedoch ist die Ausstellung dieses Jahres das Verdienst der Hrn. Prof. H. Solf und Architekt Albert Gessner, welche, der eine als Organisator, der andere als Gestalter des schönen Raumes, in unermüdlicher Fürsorge die Ausstellung für Baukunst geschaffen haben, wie sie sich nunmehr vor uns entfaltet.

Die Ausstellungsleitung, welche vielleicht dem Gedanken folgt, sich durch die Architekten nach und nach eine Anzahl intimer gestalteter Innenräume schaffen zu lassen, hat die früheren Säle für Architektur für Werke der Malerei bestimmt, der Architekturgruppe die beiden grossen Säle unmittelbar rechts von der Kuppelhalle zugewiesen und so der Baukunst eine willkommene Gelegenheit für Neugestaltungen gegeben. Als Gessner die Raumgestaltung übernahm, da war ihm sofort klar, dass nur durch eine ansprechende Untertheilung, durch Abtheilungen von etwa Zimmergrösse, Räume geschaffen werden konnten, welche der Wirkung des architektonischen Entwurfes mit seinen feinen Einzelheiten entgegenkommen. So entstand die jetzige Anordnung: der gedämpfte Mittelgang mit den an seinen beiden Seiten gelegenen hell beleuchteten Einzelräumen, eine basilikale Anordnung von unübertroffener Uebersichtlichkeit und erfreulicher Anziehungskraft auch auf die Laienbesucher Ausstellung. Der Mittelgang wurde als Wandelhalle das Hauptmotiv und gleichzeitig Ruhepunkt. Hierdurch, sowie aus der Erwägung, dass auf einer Ausstellung der ausgestellte Gegenstand und nicht etwa der Rahmen die Hauptsache ist, ergab sich von selbst die zurückhaltende Dekoration des Raumes, der sich nicht aufdrängen, sondern dem Ausstellungsgute als etwas Selbstverständliches anschliessen sollte, eine Absicht, die durchaus erreicht ist. Der Mittelgang hat hohes Seitenlicht, die Seitenräume haben Oberlicht erhalten.

In der Einzelgestaltung war möglichste Materialwahrheit der leitende Gedanke; ornamentaler Stuck, Allegorien und Embleme sind vermieden, dafür aber die wenigen schmückenden Theile so bedacht, dass aus ihnen eine tiefere künstlerische Wirkung spricht. Das ist vor allem der Fall bei den schönen Pfeilerreliefs, die von dem Bildhauer Feuerhahn erfunden und modelliert sind und in ihrer ruhigen Linienführung, auf die der Architekt einwirkte, sich glücklich in den Raum einfügen. Die Malerarbeiten des in blaugrauem Ton gehaltenen Saales wurden von L. Sobotta aus-

geführt. Das Ornament, meist in Bronzeton aufgetragen, ist sehr zurückhaltend angewendet. Hier, wie in den Glasfenstern, die Gottfried Heinersdorf & Co. ausführten, ging der Architekt bei seinen Entwürfen auf eine gewisse einfache Empfindung in den Motiven und ihrer Zeichnung aus. Rosenfeld & Co. lieferten die irisierenden Fliesen, mit welchen die Gliederungen an einzelnen Stellen ausgelegt sind. Im allgemeinen schwebten dem Architekten bei der Gestaltung seines Raumes weder ein historischer, noch ein ausgesprochen moderner Stilcharakter vor, sondern für die Gestaltungen waren ihm lediglich die Grundzüge architektonischen Arbeitens maassgebend.

In der Axe des Saales schliesst sich an diesen eine Raumgruppe an, welche, aus feiner moderner Empfindung geboren, die Aufmerksamkeit in besonderer Weise auf sich lenkt. Es ist die Raumgruppe einer von dem Architekten E. Schaudt geführten Künstlervereinigung für Architektur, Malerei und Bildhauerei, die unter dem Namen „Neue Gruppe Berlin" eine innige Vereinigung der drei Schwesterkünste anstrebt und hier zum ersten Male, wenn wir nicht irren, geschlossen auftritt. Die Raumgruppe besteht aus einem repräsentativen Eingangssaal nach dem Entwurf von E. Schaudt, an dessen übriger künstlerischer Ausstattung die Maler R. Böhland, R. Guhr (für das Brunnenbild) und Bildhauer R. Kohn thätig waren, und, an denselben anschliessend, aus einem Musikzimmer, einem Herrenzimmer, einem Speisezimmer und einer Badestube. Das Musik- und das Speisezimmer sind wiederum von Schaudt entworfen, welchem Maler R. Guhr und Bildhauer R. Kohn zur Seite standen; das Herrenzimmer ist ein Werk des Architekten Salzmann unter Mitwirkung von Guhr, die Badestube ein solches des Architekten William Müller, unter Mitwirkung des Bildhauers Franz Metzner. Es ist nicht wohl möglich, in Worten auch nur anzudeuten, was diese interessanten Räume an neuen Keimen für die aus einer innigen Zusammenwirkung der drei Schwesterkünste hervorgehenden Gestaltung des künstlerischen Innenraumes darbieten. Farbe und Form, architektonische und bildnerische Gestaltung wirken in gleicher Weise zu einer in maassvollen und würdigen Grenzen sich bewegenden neuen Auffassung des Innenraumes zusammen. —

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Pfälz. Kreisges. des bayer. Arch.- u. Ing.-Vereins. Am 17. Mai d. J. fand in Neustadt a. d. Haardt die Jahres-Versammlung — die 60. seit Bestehen des Vereins — statt. Nachdem sich aus allen Richtungen der Pfalz die Vereins-Mitglieder in stattlicher Zahl im Saalbau eingefunden hatten, wurde die Besichtigung der ausgestellten Pläne vorgenommen. Dieselben boten grosses Interesse, besonders die von Hrn. Ing. Hirschmann-München ausgearbeiteten Pläne zu einer Kanalisierung der Stadt Neustadt a. d. H., ferner verschiedene Pläne des Hrn. Arch. Hartung-Landau über ausgeführte städtische und ländliche Bauten, dann in jüngster Zeit ausgeführte Betonbrücken der Firma Wayss & Freytag-Neustadt, sowie die für Alterthumsfreunde interessanten Darstellungen des Bezirksing. Levy-Landau über ein bei der Bahnhof-Erweiterung Landau aufgedecktes Gräberfeld aus der fränkisch-allemanischen Zeit samt dessen reichem Inhalt an Fundstücken. Demnächst eröffnete der I. Vorsitzende, Hr. Dir.-Rath Müller-Ludwigshafen, die Sitzung, indem er der im verflossenen Jahre verstorbenen Mitglieder Fabrikdir. Karcher in Frankenthal, Obering. Jolas in Ludwigshafen und Bezirksbmstr. Trapp in Annweiler, gedachte. Der Verein besitzt z. Zt. 98 Mitglieder. Hr. Bez.-Ing. Seitz-Ludwigshafen berichtete alsdann über die seinerzeit vom Verein herausgegebenen „Baudenkmale der Pfalz", welche bis auf 8 Lieferungen schon in zweiter Auflage erschienen sind und welche letztere bis Ende 1905 ebenfalls neu gedruckt werden müssen, sodass alsdann das ganze Werk mit seinen 5 Bänden, bezw. 26 Lieferungen vollständig in 2. Auflage erschienen ist, ein Beweis von der Güte des Werkes (Preis 40 M.). Die Rechnungsablage ergab 2969,31 Pf. in Einnahme und Ausgabe; es wurde der Voranschlag für 1903 mit 1866 M. Einnahme und Ausgabe festgesetzt. Zum Abgeordneten für die diesjährige Abgeordneten-Versammlung des Verbandes in Dresden wurde Hr. Bez.-Bmstr. Völcker-Landau gewählt. Derselbe berichtete auch in anziehender Weise über die in jeder Beziehung befriedigende Wander-Versammlung in Augsburg und kommt als alter, fleissiger Besucher dieser Versammlungen zu dem Schlusse, dass dieselben in kleineren Städten viel gemüthlicher sind, als in grösseren, da die Theilnehmer sich enger aneinander schliessen. Nach Schluss der Sitzung wurde ein Spaziergang in die Umgebung von Neustadt unternommen und wenn auch der Regen

---

Bürgerliche Baukunst.

Eine Selbstanzeige.

Mein Vorlagenwerk*) stellt sich in den Dienst derjenigen modernen Bestrebungen, die die Schönheit der bürgerlichen Baukunst nicht in der Anhäufung prunkvoller Motive und überschwänglicher Ornamentation sehen, sondern in der sinnvollen Uebereinstimmung der Form mit den Konstruktions- und Zweckmässigkeitsbedingungen und in der Betonung des Echten, Gediegenen, gut Bürgerlichen und Volksthümlichen. Ein Theil meiner Beispiele ist dem Formenschatz der Vergangenheit unserer deutschen Baukunst entnommen und zwar jener anspruchslosen Bauweise, deren Reste in den Strassen alter Städte und Dörfer uns noch heute entzücken und die uns vor Augen führen, wie trefflich es die alten Meister verstanden haben, auch bei geringstem Aufwand und in schlichtester Formensprache Wirkungen von hohem künstlerischen Reiz zu erzielen. Ein anderer Theil zeigt andere Ausführungen. Meine Bitte um geeignete Beiträge fand das bereitwilligste Entgegenkommen gerade von Seiten einiger unserer trefflichsten Meister. So sind in der ersten Lieferung vertreten: Kayser & v. Groszheim, Otto March, Hans Grässel, August Exter, Otto Lasne, Carl Hocheder, Fr. von Thiersch, Paul Kayser, Hugo Hartung, denen sich in den folgenden Lieferungen andere nicht minder bekannte Namen anschliessen werden. Sie alle haben mir nicht nur aus den reichen Schätzen ihrer Baubüreaus geeignete Werkzeichnungen zur Verfügung gestellt, sondern zum grossen Theil auch in schriftlichem Gedankenaustausch werthvolle Fingerzeige gegeben für die Anlage und Fortführung meines Unternehmens.

Neben rein praktischen, die Bedürfnisse des Baugewerksmeisters in Stadt und Land berücksichtigenden Zielen, die keiner weiteren Auseinandersetzung bedürfen, da sie beim Durchblättern meines Werkes ohne weiteres einleuchten werden, hatte ich vor allem seine Brauchbarkeit für den Formenlehren-Unterricht und das Entwerfen an Baugewerkschulen im Auge.

Als Ideal eines Lehrplanes solcher Schulen schwebt mir vor die völlige Verschmelzung der Formenlehre theils mit der Baukonstruktionslehre, theils mit der Baukunde, und wer je darüber nachgedacht hat, weiss auch, dass sich dieses Ziel nicht allzu schwer erreichen liesse. Der Gewinn wäre ein ungeheurer. Die Schüler würden fortwährend den Entstehungsprozess der architektonischen Form aus den Bedingungen des Zweckes, des Materials und der Konstruktion vor Augen haben; die Uebereinstimmung zwischen Form und Inhalt, also das, was man im eigentlichen und besten Sinne „Stil" nennt, würde ihnen zur zweiten Natur werden; sie würden verstehen lernen, dass die architektonische Form nicht etwas äusserlich Angeklebtes, sondern von Innen heraus Gewachsenes ist, dass ihr Wesen nicht „Dekoration", sondern „Gestaltung" ist. Die jetzige Unterrichtsmethode, die die konstruktive und formale Behandlung der Bautheile grundsätzlich trennt, leitet dadurch ganz von selbst zu dem verhängnissvollen Irrthum hinüber, als entspräche diese Trennung dem Wesen der Sache, als brauche auch in Wirklichkeit kein Zusammenhang zwischen Form und Konstruktion zu bestehen. Und dieser Irrthum wird noch unterstützt, wenn der Unterricht zu weit in die Formenwelt der Monumental-Architektur übergreift, wo ja thatsächlich — aus ästhetischen Gründen höherer Ordnung — die Abhängigkeit der Form von der Konstruktion eine losere ist, als auf dem Gebie der bürgerlichen Baukunst.

Die Verwirklichung des eben gekennzeichneten Ideal-Lehrplanes wird freilich noch auf sich warten lassen. Aber nach seinen Grundsätzen kann schon jetzt im Unterricht

---

*) Bürgerliche Baukunst. Eine Vorbildersammlung für Schule und Praxis. Mit Beiträgen namhafter Architekten. Von Prof. Bruno Specht in Breslau. Breslau. Trewend & Granier (Alfr. Preuss). Erste Lieferung. 40 Grossfoliotafeln. Preis 12 M.

es recht gut meinte, so konnte derselbe doch den Eindruck nicht verwischen, welchen die mit Recht „Palme der Pfalz" genannte Stadt Neustadt mit ihrer herrlichen Lage auf die Theilnehmer machte. Der Besuch der k. Realschule, welche eine ganz entzückende Lage am Berghange hat, unter Führung des Hrn. k. Rektor Schneider, zeigte einen Musterbau.

An den früheren langjährigen Vorstand, unter welchem das Vereinsleben in so hoher Blüthe stand, Hrn. k. Kreisbrth. a. D. Schlichtegroll-München, wurde anlässlich dieser Jubiläums-Feier (60jähr.) eine Ergebenheits-Depesche aufgegeben. Als Ort der nächstjährigen Versammlung wurde Homburg bestimmt. —

Vermischtes.

Die 44. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in München und Augsburg 1903 steht überwiegend im Zeichen des Maschinenbaues. Aus der Tagesordnung sei ein Antrag des Breslauer Bezirksvereins betr. Bildung einer Studiengesellschaft für landwirthschaftliche und gewerbliche Kraftlieferung in Verbindung mit Kraftzentralen für Neben- und Kleinbahnen erwähnt. Der Festplan sieht eine grosse Reihe von Besichtigungen in München und Augsburg, eine Festvorstellung im Hoftheater in München, eine Vereinssitzung im Goldenen Saal in Augsburg und ein Gartenfest im Stadtgarten daselbst, sowie einen Ausflug nach Garmisch-Partenkirchen vor. Die Veranstaltungen dauern vom 29. Juni bis 3. Juli. —

Werthschätzung der Techniker. Unter diesem Stichworte wird uns eine Anzeige des Magistrates von Duderstadt übermittelt, durch welche zum 1. Juli 1903 ein Stadtbaumeister gesucht wird, der im Hoch- und Tiefbau erfahren ist und dessen Gehalt einschliesslich Dienstaufwand nur 1500 M. jährlich betragen und von 3 zu 3 Jahren bis 2400 M. ansteigen soll. Die Anstellung erfolgt nach sechsmonatlicher Probedienstleistung gegen vierteljährliche Kündigung. Privatarbeiten sind nur mit jedesmaliger Genehmigung gestattet.

Wenn wir auch bei der augenblicklichen Ungunst der Zeiten nicht daran zweifeln, dass sich zahlreiche Bewerber für diese Stelle finden werden, so glauben wir doch nicht, dass dieses ungewöhnlich geringe Gehalt von einem Techniker erstrebt werden dürfte, welcher die baulichen Angelegenheiten von Duderstadt zur dauernden Zufriedenheit ihrer Bürger verwalten kann. Es ist jedoch entgegen der Meinung des Einsenders nicht von vornherein anzunehmen, dass mit der Festsetzung eines so geringen Gehaltes eine geringe Werthschätzung der Techniker im allgemeinen zum Ausdruck kommen soll, sondern es handelt sich hier vielleicht lediglich um mangelnde Aufklärung über die berechtigten Honoraransprüche von Technikern, welche die baulichen Arbeiten selbst kleiner Städte gewissenhaft und mit voraussehendem Blick zu leiten vermögen. —

Ausstellung des künstlerischen Nachlasses von Arwed Rossbach. Im städtischen Museum zu Leipzig ist für kurze Zeit der künstlerische Nachlass des im vergangenen Winter verstorbenen Baurathes Dr. h. c. Arwed Rossbach ausgestellt. Zeichnungen, Aquarelle und Photographien geben ein Zeugniss des reichen Schaffens des Verstorbenen aus den Jahren 1868—1902, in welcher Zeit er 44 Bauwerke meist monumentalen Charakters für verschiedene Zwecke neu errichtete oder zeitgemäss umgestaltete. —

Zu Ehren des Hrn. Geh. Brth. Prof. Bubendey, der mit dem Schlusse des Sommer-Semesters bekanntlich aus seiner Lehrstelle ausscheidet, um die Stellung des Wasserbau-Direktors in Hamburg zu übernehmen, wird die Abth. II der Techn. Hochschule in Charlottenburg am 27. Juni d. J. eine Abschiedsfeier veranstalten. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für die architektonische Ausschmückung der Achenbachbrücke in Berlin, die im Zuge der Strasse „Siegmundshof" die Spree kreuzt, wird vom Architekten-Verein zu Berlin für seine Mitglieder zum 11. Juli d. J. erlassen. Die Brücke ist eine Fachwerkbrücke und soll an den Endvertikalen der Eisenkonstruktion eine architektonische Ausschmückung erhalten, über deren Form und Materialien den Bewerbern freie Hand gelassen ist. Die Zeichnungen sind 1:100 und 1:25 verlangt. Es gelangen 2 Preise von 500 und 300 M. zur Vertheilung; eine andere Vertheilung der Summe der Preise kann nur auf einstimmigen Beschluss der Preisrichter erfolgen. Die Entscheidung über die Zuerkennung der Preise hat der „Ausschuss zur Beurtheilung der Preisbewerbungen im Hochbau." Ueber die Heranziehung des Siegers zur Ausführung ist freie Hand vorbehalten. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die perspektivische Ansicht der Buffetwand eines Restaurants, in schwarzer oder farbiger Darstellung für ihre Zeitschrift „Moderne Bauformen" bestimmt, erlässt die Verlagsbuchhandlung Julius Hoffmann in Stuttgart unter Verheissung dreier Preise von 400, 250 und 150 M. Unterlagen von der genannten Stelle. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Bezirksschule in Leipzig-Kleinzschocher, auf Leipziger Architekten beschränkt, war mit 34 Arbeiten beschickt. Den I. Preis erhielt Hr. Th. Hülssner, den II. Preis Hr. G.

---

verfahren werden. Und diesem Bestreben sucht meine Vorbildersammlung dadurch gerecht zu werden, dass sie in der überwiegenden Mehrzahl der Blätter richtige Werkzeichnungen darbietet mit möglichst weitgehender konstruktiver Durcharbeitung, so dass zum Mindesten immer die Wechselbeziehung zwischen materieller Bedingung und Form klar zutage tritt. Denn der Anfänger muss sehen, worauf es ankommt. Gerade auf ästhetischem Gebiete sind alle noch so verständigen Belehrungen verlorene Mühe, wenn das Wort nicht unterstützt wird durch überzeugende bildliche Darstellung.

Und der Anfänger muss deutlich sehen, auf was es ankommt. Die photographischen Naturaufnahmen oder in kleinem Maasstabe dargestellten, oft sogar nur flüchtig skizzierten Vorbilder, wie sie die Mehrzahl der modernen Sammelwerke darbieten, setzen schon ein sehr weitgehendes Verständniss der architektonischen Formensprache voraus. Welche Ungeheuerlichkeiten zutage kommen, wenn der Anfänger nach derartigen kleinen Darstellungen z. B. Uebertragungen in grösserem Maasstabe vornimmt, hat jeder Baugewerkschullehrer täglich Gelegenheit schaudernd zu erleben. Darum habe ich für meine Vorbilder einen möglichst grossen Maasstab (durchschnittlich 1:20 oder 1:10, Einzelheiten 1:5 bis zur Naturgrösse) und dem entsprechend ein möglichst grosses Blattformat gewählt (72 auf 54 cm).

Auch die zeichnerischen Darstellungsmittel meines Werkes, welche die denkbar einfachsten sind, erstreben als einziges Ziel grösstmögliche Deutlichkeit in formaler und konstruktiver Hinsicht. Die pikanten Manieren moderner Zeichenkunst sind für den Anfänger Gift, da sie die Aufmerksamkeit von der Hauptsache ablenken. Ueberhaupt wäre es ein Kapitel für sich, die Schäden blosszulegen, die eine ins Krankhafte gesteigerte Sucht nach zeichnerischem Raffinement, wie sie neuerdings um sich greift, für die moderne Baukunst nothwendig im Gefolge haben muss. Auf meinen Blättern sind Ausführungen in allen bei uns üblichen Materialien und in allen jenen Stilarten vertreten, in denen die besondere deutsche Eigenart zum bezeichnenden Ausdruck gelangt. Auch die moderne Richtung soll in den folgenden Lieferungen zum Worte kommen. Manchem Fachgenossen wird es bedenklich erscheinen, dass neben Haustein- und Backstein-Architektur auch der angebliche „unechte" Putz als Vorbild breiten Raum gefunden hat. Aber warum nicht? Jedes Material ist echt, wenn es nur zweckentsprechend verwendet und künstlerisch seinen besonderen technischen Eigenschaften gemäss behandelt wird, wenn es sich also offen und ehrlich als das gibt, was es wirklich ist. Nur wenn es etwas anderes vortäuschen will, ist es unecht. So hat auch der Putz seine besondere Formengebung, die im Wesentlichen in der Betonung und eigenartigen Behandlung der Fläche und in dem vorsichtigen Relief der Profilierung besteht. Gerade dem Baugewerkschüler, der in seiner späteren Praxis in den weitaus meisten Fällen auf Putz angewiesen ist, muss das Verständniss für den echten, guten Putzstil erschlossen werden. Geschieht das nicht, so fällt er unweigerlich dem Imitationsteufel zur Beute, für den der Putz nur Surrogat ist.

Es gibt noch immer Schulmänner, die das Benutzen von Vorlagen im Baugewerkschul-Unterricht für verwerflich halten, weil durch mechanisches Abzeichnen grosser Missbrauch getrieben werden könne. Gewiss. Aber welche menschliche Einrichtung, und wäre es die vortrefflichste, ist nicht dem Missbrauch ausgesetzt? Soll man deshalb auf ihre sonstigen Segnungen verzichten? Soll man das Baden unterlassen, weil man dabei ertrinken kann? Jeder verständige und gewissenhafte Lehrer weiss, wie Vorlagen zu benutzen sind. Missbräuche zu verhüten aber ist Sache der leitenden Organe.*)

Breslau. Prof. Bruno Specht.

*) Wegen langer Erkrankung des Herausgebers musste bisher eine Fortsetzung des Werkes unterbleiben. In nächster Zeit werden jedoch weitere Lieferungen in rascher Folge erscheinen.

Bock, den III. Preis die Hrn. Reichel & Kühn, sämtlich in Leipzig. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Unsere Jugend", „Magister", „Einfach". —

In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Umgestaltung des Inneren der Annenkirche in Dresden liefen 17 Arbeiten ein. Den I. Preis errang Hr. Rich. Schleinitz in Dresden; den II. Preis die Hrn. Brth. Rumpelt und Bmstr. Krutzsch in Dresden; den III. Preis Hr. O. Menzel in Dresden. Zum Ankauf empfohlen wurde der Entwurf der Hrn. Schilling & Gräbner in Dresden. Der Wettbewerb war auf Architekten der Kreishauptmannschaft Dresden beschränkt. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Schutzhütte auf dem Hohenstaufen. Unter 10 Bewerbern erhielt den I. Preis von 100 M. Hr. Arch. K. Maurer in Pforzheim, den II. Preis von 50 M. Hr. Hennings in Stuttgart. —

Zur Erlangung von Entwürfen für die Errichtung eines Wittelsbacher Brunnens in Eichstätt, für welchen ein Betrag von rd. 40 000 M. vorgesehen ist, soll ein Wettbewerb ausgeschrieben werden. —

Kunsthaus Zürich. Zu den bezgl. Nachrichten in No. 40 tragen wir ergänzend nach, dass durch eine ehrenvolle Erwähnung ausgezeichnet wurden die Arbeiten der Hrn. Herm. Lüthi in Frankfurt a. M.; Ed. Hess in Wien; Paul Ulrich in Zürich; S. R. Rütschi und S. Kaiser in Berlin. —

Bücher.

Deutsche Bauzeitung. Inhalts-Verzeichniss, Orts- und Sachregister für die Jahrgänge 1878—1900. Berlin 1903. Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H. 16 Bogen. Preis 6 M.

Durch die Herausgabe des Inhalts-Verzeichnisses der „Deutschen Bauzeitung" für die 23 Jahrgänge 1878—1900, welches sich dem früheren Inhalts-Verzeichnisse bis 1878 anschliesst, ist einem vielfach empfundenen Mangel abgeholfen worden. Das Verzeichniss ist in sehr übersichtlicher Weise 4-spaltig, wie die Inhalts-Verzeichnisse der letzten Jahrgänge der „Deutschen Bauzeitung" gesetzt und ist sowohl ein Orts- wie ein Sachregister. Der Preis von 6 M. ist aussergewöhnlich nieder bemessen und ist kein Aequivalent für die in dem Inhaltsverzeichniss enthaltene thatsächliche Arbeitsleistung. —

Dekorative Vorbilder. Eine Sammlung von figürlichen Darstellungen, kunstgewerblichen Verzierungen, modernen Ornamenten, dekorativen Tier- und Pflanzentypen, heraldischen Motiven, Allegorien usw. für Zeichner, Maler, graphische Künstler, Dekorateure, Bildhauer, Architekten usw. Verlag von Julius Hoffmann in Stuttgart. Jährlich 12 Lieferungen für zus. 12 M. — 14. Jahrgang. —

Eine Zeitschrift, die sich bereits bis zum 15. Jahrgang entwickelt hat, trägt eine gewisse Kritik ihrer Brauchbarkeit in sich selbst. In dem vorliegenden Jahrgang treten uns zumtheil bemerkenswerthe, zumtheil ausgezeichnete Blätter für das gesamte Gebiet der dekorativen Flächenkunst entgegen von G. Sturm, René Beauclair, Maurice Dufrène, Jul. Menzel, C. Jacobs, Anton Seder, A. Herbinier, Rud. Rössler, E. Kleinhempel, J. Habert-Dys, C. F. Liisberg, Patriz Huber, Patten Wilson, Ludwig von Hofmann, H. Nisle, R. Bacard, Louis Fuchs, wie man sieht, theils in Deutschland noch weniger bekannte, theils die bekanntesten Namen der Flächenkunst. Was uns neben der sorgfältigen Auswahl der Darbietungen für die verschiedensten Interessentenkreise an dieser Zeitschrift besonders erwähnenswerth erscheint, das ist die tüchtige künstlerische Wiedergabe der Entwürfe bei billigem Preise. Es ist keine Uebertreibung, wenn die Verlagsbuchhandlung sagt: „Ein farbiges, so reich ausgestattetes und zugleich so überaus billiges Vorlagenwerk ist bisher weder in Deutschland noch sonstwo erschienen." Es fehlt nicht an änlichen Werken von gleicher oder noch kostbarerer Ausstattung; sie alle aber wenden sich durch ihre Preisbemessung an einen nur engeren Kreis von Abnehmern, während das inrede stehende Werk durch seine geschickte Oekonomie zum Gemeingut der Kreise des dekorativen Gebietes geworden ist. Nicht alle Tafeln bestehen vor dem strengeren Urtheil, welches das Werk verdient; die geringeren Tafeln sind aber in einer nur kleinen Minderzahl. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Schuch, W. Moderner Schriften-Atlas. 18 Alphabete im modernen Stil. Leipzig 1903. Jüstel & Göttel. 18 Taf. in Mappe. Pr. 5 M.

Allitsch, Karl. Ein neues graphisches Verfahren zur Ermittelung der Querschnittsflächen der Kunstkörper im Eisenbahn- und Strassenbau. Wien 1903. Spielhagen & Schurich. Pr. 2,40 M.

Ausstellung Turin 1902. 50 Taf. Farbenlichtdrucke. Gr. Fol. 32 × 48 cm in 5 Lfrgn. Ernst Wasmuth 1903. Lfrg. 1—5. Pr. der Lfrg. 7 M.

Moderne Bauschreiner-Arbeiten. Neue Vorlagen für die Praxis des Bautischlers mit Grundrissen, Schnitten und detaillierten Querschnitten. Herausgegeben von Schmohl & Stähelin in Stuttgart und Kieser & Deeg in München. Vollst. in 12 Liefrgn. Ravensburg. Otto Maier. 8. u. 9. Lfrg. Pr. der Liefrg. 2 M.

Bebauungsplan der Umgebungen Berlins. Abth. XI. 1 : 4000. Berlin 1903. Dietrich Reimer. Pr. 2 M.

Lageplan von Schöneberg. Maasstab 1 : 4000 gezeichnet von A. Graewert. Berlin 1903. Alexius Kiessling. Pr. 6 M.

Birk, Alfr., dipl. Ing., Prof. in Prag. Hilfsbuch für Bauingenieure. III. verbesserte und gänzlich umgearbeitete Aufl. des „Vademecum für Bauingenieure" von Friedr. Steiner, mit 88 Abbildgn. im Text. Wien 1903. Spielhagen & Schurich. Pr. 4,50 M.

David, Ludw., k. k. Hauptm. Rathgeber für Anfänger im Photographieren und für Fortgeschrittene. Mit 92 Textbildern und 19 Bildertafeln. 61. bis 23. verbesserte Aufl. Halle a. S. 1903. Wilh. Knapp. Pr. 1,50 M.

Ehlerding, W. Künstler-Schriften. Alphabete in modernen Formen für das moderne Kunstgewerbe. Serie I. Ravensburg 1903. Otto Maier. Pr. 2,50 M.

Encyklopädie der Hygiene. Herausgegeben von Prof. R. Pfeiffer, Prof. B. Proskauer unt. Mitwirkung von Dr. Carl Oppenheimer in 25 Lieferungen zu 2 M. Leipzig 1902. F. C. W. Vogel.

Feller, Josef. Der moderne Schlosser. III. 100 Füllungsgitter. Ravensburg 1903. Otto Maier. Pr. 4 M.

Das Dienstgebäude des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund in Essen a. d. Ruhr. Berlin 1902. Jul. Springer. Pr. 30 M.

Francke, Adolf, Ing. Vorschriften und Rathschläge für Sachverständige, Boniteure und Gutachter aller Gewerbe, sowie die deutsche Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige. Hagen i. W. 1903. Otto Hammerschmidt. Pr. 1,20 M.

Geiges, F., Prof. Der alte Fensterschmuck des Freiburger Münsters. Liefrg. 1 und 2. Freiburg i. Br. Herder'sche Verlagshandlung. Pr. 5 M.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. J. W. in Berlin. Ist Ihre Darstellung richtig, dass die beiden Perspektiven in dem Ausschreiben nicht verlangt waren und dass Sie vor und bei der Einreichung sich vorbehalten hatten, solche zurück zu verlangen, so hat der Bauherr kein Recht, Ihnen solche vorzuenthalten, denn er hat sie nicht bestellt. Ein Irrthum in seiner Person über den Vorbehalt Ihres Eigenthums an denselben war durch Ihre Erklärung ausgeschlossen, dass die Zeichnungen zurückgesendet werden möchten. Mithin würde die Verurtheilung des Bauherrn zur Rückgabe erfolgen müssen, falls nicht etwa Einreden begründet werden könnten, aus welchen Ihr nachträglicher Verzicht auf Rückforderung gefolgert werden könnte, oder bei Lage der Umstände die Sachverständigen zum Ausspruch gelangen, dass die Perspektiven zum vollständigen Verständniss Ihres Projektes unentbehrlich gewesen sind. — K. H-e.

Hrn. J. B. in Mengede. Ueber Keller und deren Isolierung gegen Feuchtigkeit finden Sie ein ausführliches Kapitel (IX.) in „Baukunde des Architekten", Erster Band, erster Theil. Berlin 1903. Verlag „Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H." —

Hrn. J. O. in Strassburg i. E. Ueber Schiebefenster-Konstruktionen, bei welchen die Scheiben beider Flügel in einer Ebene liegen, erhalten Sie die beste Auskunft, wenn Sie sich an eine der bedeutenderen Firmen für Baubeschläge wenden, die Sie aus unserem Anzeigentheil ermitteln wollen. —

Hrn. Arch. R. W. in Vohwinkel. Zur Beseitigung von Hausschwamm haben sich mehrfach Firmen in unserem Anzeigentheil empfohlen. Wir bitten, in demselben nachzuschlage. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wie hat sich der vielseitig angepriesene Federwerk-Ventilator „Boreas" bewährt? Ist derselbe patentiert? Eignet sich der Ventilator zu Horizontal-Ventilation für grössere Wirthschafts-Lokalitäten, in welchen zeitweise ein möglichst rascher Luftwechsel erforderlich ist? Welche Ventilatoren haben sich überhaupt bis jetzt für kleinere und grössere Lokale bei Horizontal-Ventilation am besten bewährt? — Stadtbauamt S.

2. Wem ist ein Anstrich auf Wellblech zum Schutz gegen Tropfbildung bei feuchter Luft bekannt? — Fortifikation M.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der Anfrage betr. bewegliche Wände zur Trennung von Sälen in No. 39 theile ich mit, dass ich im Jahre 1895 in Düsseldorf einen Saalbau ausgeführt habe, der 1000 Personen fasst. Von diesem Saal können im Erdgeschoss 2 kleine Säle durch versenkbare Wände abgetrennt werden. Ueber diesen beiden kleinen Sälen befinden sich im Obergeschoss 2 gleiche Säle, welche durch Rolljalousien von dem grossen Saal getrennt werden können. Die versenkbaren Wände haben die Stärke wie Rabitzwände und schliessen die Säle in gleicher Weise wie diese Wände schallsicher ab. Zur Erzielung möglichster Leichtigkeit und Schallsicherheit ist in den Wänden rheinischer Bimskies verwendet. Die Wände haben Gegengewichte und lassen sich auch hydraulisch auf einem Stempel auf- und abbewegen. — H. vom Endt.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE NEUE * FESTHALLE * IN MANNHEIM * * ARCHIT.: PROF. BR. SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG * DER NIBELUNGENSAAL * * * PHOTOGRAPH. AUFNAHME VON ERNST WASMUTH IN BERLIN * *

DEUTSCHE BAUZTG. XXXVII. JAHRG. 1903 No. 45

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 45. * * BERLIN * DEN 6. JUNI 1903. *

Abbildg. 6. Gesamtansicht der Brücke von oberhalb.

Der Bau der Königsbrücke in Magdeburg.

Von Stadtbaurath O. Peters. (Schluss). Hierzu die Abbildungen Seite 288 und 289.

Das System der Hauptträger, sowie die Anordnung des unteren Windverbandes sind in der Uebersichtsskizze Abbildg. 7 dargestellt. Den Brückenquerschnitt in der Mitte zeigt Abbildg. 8, S. 289. Die Hauptquerträger für die Fahrbahn-Konstruktion liegen, den Vertikalen der Hauptträger entsprechend, in Entfernungen von 7,5 m. Sie sind durch 7 Längsträger mit einander verbunden, welche zwischen sekundäre Querträger eingespannt sind. Die Abdeckung des auf diese Weise hergestellten Trägerrostes wird durch 6 mm starke Buckelplatten bewirkt, auf welche eine die ganze Fläche gleichmässig ausfüllende Betonschicht aufgebracht ist; letztere ist an der schwächsten Stelle noch 6 cm, im Durchschnitt 14 cm stark. Damit ist das Unterlager für das Holzklotz-Pflaster des Fahrdammes geschaffen, das eine Höhe von 10 cm erhalten hat.

Das Holzpflaster besteht aus australischem Tallow-Wood, einer sehr harten Holzart, für die man sich erst nach mehrfachen Erwägungen als besonders haltbar gegenüber sonstigen inbetracht kommenden Sorten entschieden hatte; namentlich ist für die Entschliessung die Bewährung in Leipzig in einer Hauptstrasse mit lebhaftestem Verkehr maassgebend gewesen. Die Klötze wurden in flüssiges Bitumen getaucht und fest an einander gedrückt, sodass nur ganz geringe Fugen entstanden; darauf fand ein Verguss mit dünnflüssigem Zement in ganzer Fläche statt. Die Herstellung der Betonunterlage und des Holzpflasters von 1900 qm Fläche war der Firma H. Freese in Berlin übertragen und wurde von dieser innerhalb 6 Wochen bewirkt.

Für die Fussteige ist eine Abdeckung mit 23 mm starken Stampf-Asphaltplatten — also nicht Stampf- oder Gussasphalt — in einheitlicher Fläche gewählt, hauptsächlich um die erfahrungsmässig unvermeidlichen Querrisse bei so grosser zusammenhängender Länge der Bahn und bei den naturgemässen Bewegungen der Eisenkonstruktion auf ein geringstes Maass und zwar auf die Fugen zwischen den Platten zu beschränken. Zur Herstellung der auch hierfür erforderlichen Betonschicht wurde eine Klinkerabgleichung zwischen den Zoreseisen der ausgekragten Fusswege verwendet.

Sämtliche Leitungen für Gas, Wasser und Elektrizität sind unter die Fussteige verlegt und mittels eines dauernd unter der Brückenbahn aufgehängten stets betriebsfähigen Revisionswagens zugänglich gemacht. Um die freie Ausdehnung der Brückentafel zu ermöglichen, sind die Längsträger am Querträger I beiderseitig an „Pendelstützen" angeschlossen, wie Abbildg. 9, S. 289, für einen Fahrbahnträger zeigt. Die Ausbildung für die Fusswegträger ist ähnlich, nur leichter, gestaltet. Zur Längenausgleichung der Schienen und Geländer sind ovale Löcher vorgesehen.

Die Ausbildung der Hauptträgerkonstruktion geht aus Abbildg. 10 und 11 S. 288 hervor. Das Auflager besteht aus einem stählernen Gelenkbolzen von 260 mm Durchmesser, welcher von 2 Schalen umfasst wird, von denen die untere in wagrechter und senkrechter Richtung durch Keile verstellbar ist. Die Auflagerplatte selbst zeigt Quer- und Längsrippen und ruht auf einem Auflagerstein aus Basaltlava; die Fuge ist nur mit dünnflüssigem Zement ausgefüllt worden (vergl. auch die umstehende Abbildg. 12).

Der Windverband der Fahrbahntafel — vergleiche die Uebersichtsskizze Abbildg. 8 — ist an den Brückenenden in eine Spitze zusammengeführt. Infolge dessen ist in den letzten Feldern ein besonderer Windträger erforderlich, der sich seitlich gegen die Vertikale am Querträger I stützt. Die Einzelheiten der letzteren Anordnung sind aus der Abbildg. 13 ersichtlich.

Die seitlichen Fluthbrücken (vergl. die Abbildg. 4 in No. 43) zu beiden Seiten der Eisenkonstruktion werden durch in Stampfbeton hergestellte, ausserordentlich flach ausgestaltete Gewölbe von je 28,5 m Spannweite gebildet. Der Scheitel des Gewölbes liegt nur 2,35 m über der Kämpferlinie, sodass der segmentartig erscheinende, thatsächlich aus 3 Kreisbogen zusammengesetzte Bogen ein Pfeilverhältniss von nur 1 : 12,1 zeigt.

Im übrigen weist der von der Wagrechten anscheinend kaum abweichende mittlere Theil der Bogenlinie bei einer Sehnenweite von 12,72 m und einem Halbmesser von 64 m nur einen Stich von 0,32 m auf. Für die Gewölbeform ist damit eine bemerkenswerth kühne Erscheinung erzielt worden. Die Stärke des Gewölbes an den Kämpfern beträgt 1,35 m, diejenige im Scheitel 0,65 m. Bei der Betoneinstampfung waren 3 sogenannte Gelenke für die Kämpfer und den Scheitel vorgesehen. Unmittelbar auf der Schalung des Lehrgerüstes waren mit Sand vollgestampfte Holzkästen angeordnet. An den Kämpfern folgten darauf 2 im Verband gelegte Klinkerschichten von 0,51 m Höhe, der Rest des Kämpfer-Querschnittes wurde vorläufig ausgespart, um nach dem Ausschalen mit Beton im Mischungsverhältniss von 1 : 4 eingestampft zu werden. Im Scheitelquerschnitt waren nur 2 Klinkerschichten von 0,25 m Höhe vorhanden, darüber die Betonaussparung, die nach der Ausrüstung wie vor behandelt wurde. Im übrigen betrug das Mischungsverhältniss für den Stampfbeton des Gewölbes 1 Theil Zement auf 3 Theile Elbkies und 3 Theile Steinschlag. Die Gewölbe-Stirnseiten erhielten eine Verkleidung von Königsteiner Sandstein.

Die Ausrüstung der grossen eisernen Mittelöffnung, sowie der beiden Seitendurchlässe wurde gleichzeitig vorgenommen, um eine möglichst gleichmässige Beanspruchung der Hauptpfeiler aus den beiderseitigen wagrechten Schubkräften zu erzielen. Die Knotenpunkte der Eisenkonstruktion des Bogenfachwerkes ruhten auf Spindelschrauben, die Lehrgerüste der Seitenöffnungen auf Kopfschrauben.

Während die Ausrüstung für die Hauptspannung sowie das linksseitige Betongewölbe ohne Zwischenfall verlief, zeigte das rechtsseitige, wie schon bemerkt, durch Abstürzen eines Laufkrahnes vom Montagegerüst auf die frisch hergestellte Betonierung beschädigte Gewölbe doch eine so erhebliche Senkung, dass die vollständige Erneuerung unter Belassen nur des alten Lehrgerüstes, Wegräumung des alten Betons und Wiedereinstampfung des neuen Bogens erfolgen musste. Ein Bild des Montagegerüstes der Eisenkonstruktion mit den Schiffsdurchlässen zeigt Abbildg. 14, Seite 289.

Abbildg. 12. Kämpfergelenk.

Als Baumaterialien gelangten für den Unterbau der Brücke ausser dem zur Stampfbeton-Bereitung erforderlichen Zement, Kies, Sand und Steinschlag für die Hauptpfeiler, sowie für die Widerlager und Gewölbe der seitlichen Fluthöffnungen, Kalkbruchsteine aus Plötzkau bei Bernburg a. S. zur Verwendung und zwar für die Verkleidung der Widerlager wie der Längsseite der Pfeiler. Die dem Eisgang ausgesetzten Vorköpfe der Hauptpfeiler erhielten Basaltlava-Verkleidung, welche von Andernach a. Rh. bezogen wurde. Für die Herstellung der Stirnseiten der massiven Brückenöffnungen wurde sächsischer Sandstein verwendet.

Als Material zur Verkleidung der Aussenflächen der beiden Portalbauten war Kalkbruchstein von Königslutter gewählt, der mit seiner weissgrauen Farbe einen wirkungsvollen Gegensatz zu der dunklen Basaltlava der Pfeilerunterbauten bildet. Dabei wurden die Gesimse aus Tuffstein hergestellt, ebenso die Zwischensäulen der Fensteröffnungen in den Thürmen; die schachbrettförmigen Bänder unterhalb des Ueberganges von der viereckigen in die achteckige Thurmgestalt, sowie die Blenden des Bogenfrieses unter der Traufe der Thurmkegel bestehen aus Tuffstein und Basaltlava. Zur Eindeckung der Dachflächen ist Kupfer verwendet. Die Decken der Durchfahrten bezw. Durchgänge in den Portalbauten zeigen Eichenholz-Balken und Schalung. Eine ornamentale Behandlung haben die Abschlüsse der Eisenkonstruktion gegen das massive Portalgemäuer erfahren, indem die Felder des selbständig davor errichteten, konstruktiv wichtigen „Windportalbogens“ Gelegenheit zur Anbringung von Verzierungen in getriebenem Eisenblech darboten. Hierdurch wird der Uebergang zum Mauerwerk der Portale ästhetisch vermittelt, von dem durchaus organisch die mächtige Eisenkonstruktion sich herauslöst. Auf den Aussenseiten der einfach aber wuchtig gehaltenen Portalarchitektur — in romanischer Formengebung an die Architektur der alten Klosterkirche „Unserer lieben Frauen“ zu Magdeburg anklingend, — sind die kräftig vortretenden Strebepfeiler von heraldischen Löwen gekrönt, welche farbig behandelte Wappen halten, und zwar auf der Stadtseite die von Preussen und Deutschland, auf der Ostseite die der Provinzen Sachsen und Brandenburg. Ueber den Hauptportalen befindet sich das Magdeburger Stadtwappen. Auf den der Eisen-Brücke zugekehrten inneren Portalen, den Windportalbögen, hebt sich noch von goldenem Untergrunde die Jahreszahl des Baubeginnes, 1900, ab; auf der anderen Seite zeigt 1903 das Jahr der Fertigstellung der Brücke an.

Zur Beleuchtung dienen zusammen 9 elektrische Bogenlampen, von denen 3 für die Nachtbeleuchtung bestimmt sind. Die Eingänge sind durch Bogenlampen besonders hervorgehoben; 5 hängen in der Mittellinie der Brücke. Die Thurmdurchgänge der Gehwege sind durch je 3 je 16 kerzige Glühlampen erleuchtet.

Die Leitung des Brückenbaues lag in den Händen der städtischen Bauverwaltung, wobei dem Verfasser der Kgl. Brth. Stadtbauinsp. Beer und für die örtliche Bauleitung der Reg.-Bmstr. a. D. Büttner zur Seite standen. Seitens der Firma Th. Holzmann & Co. waren mit der Leitung des Brückenbaues der Chef der Berliner Abtheilung derselben, Hr. Dir. Haag, mit der Ausführung in der ersten Zeit Hr. Ing. Waag, darauf Hr. Ing. Lion beauftragt. Für den architektonischen Theil ist Hr. Arch. Eberlein in Cöln mit der Ausführung der Entwurfs- und Werkzeichnungen betraut gewesen.

Der Entwurf und die Berechnung der Eisenkonstruktion stammen von den Hrn. Dir. Schmermund und Ob.-Ing. Bosse der Dortmunder Union. Die Montagearbeiten leitete unter dem Ob.-Ing. Bosse der Ing. Rose.

Die Gesamtkosten für den Bau der Königsbrücke beliefen sich auf 1 410 000 M. Hiervon entfallen auf den massiven Unterbau der Pfeiler, sowie auf die beiden Fluthöffnungen 600 000 M., auf die Eisenkonstruktion 510 000 M., die Pfeileraufbauten 96 000 M., die Fahr- und Gehbahnen 40 000 M., die architektonische Ausschmückung 26 000 M., für den Wahrschaudienst zur Aufrechterhaltung eines geordneten Schiffahrtsbetriebes während der Ausführung 30 000 M., auf die Rohrleitungen 14 000 M., auf Titel „Insgemein“, für Büreaukosten, Pacht für Lagerplätze, Probebelastung, Gehälter, Reisen, Unvorhergesehenes 94 000 M. —

Die Ausgestaltung des Friedrichsplatzes und die neue Festhalle in Mannheim.

Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Fortsetzung aus No. 41). Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen in No. 43.

Das in rothem Mainsandstein errichtete Bauwerk erhebt sich auf einem niederen Basaltsockel. Die in der Gesamterscheinung zur Mitwirkung bestimmten grossen Dachflächen sind mit einem nach der Art von Mönch und Nonne eigens konstruierten Dachfalzziegel eingedeckt; die Nonne hat die rothe Naturfarbe des Ziegels, während der Mönch grün glasiert ist. Die Farbenwirkung ist hierdurch eine mit dem Roth des Steines zusammengehende weiche und harmonische.

Der Front gegen den Friedrichsplatz ist eine Vorhalle mit Terrasse vorgelagert, welche sich zwischen zwei mit ornamentalem Bildwerk geschmückten Kopfbauten entwickelt und in welche zwei reiche Portale eingefügt sind: das Beethoven- und das Mozart-Portal. Zu beiden Seiten der den Mittelpunkt der bildnerischen Komposition bildenden Meisterköpfe stellen Chimärengruppen die bezwingende Macht der Musik dar; den Köpfen sind allegorische Attribute beigegeben. Die Vorderflächen der Portalpfeiler sind mit weiblichen Relieffiguren mit allegorischer Bedeutung geschmückt. In der Behandlung der Leiber zeigt das ornamentalfigürliche dieser beiden Portale vielfache Anklänge an Rodins Höllenpforte aus Dante's „Göttlicher Komödie". Kolonnaden ziehen sich auch um den Rundbau der Nordseite herum und schliessen hier eine mächtige Nische ein, die wir S. 277 abgebildet haben; pylonenartige Pfeiler mit figürlichen Endigungen flankieren sie. In ähnlicher Weise endigen fast alle Vertikalgliederungen des Baues, seien es Lisenen, Pilaster oder Pfeiler, in Bekrönungen mit monumentalen oder figürlichen Motiven.

Die künstlerische Durchbildung der Haupt-Eingangshalle ist in der Abbildung S. 265 wiedergegeben. Sie wird durch Pfeiler mit Bekleidung aus pentelischem Marmor und mit Calacata-Einlagen gegliedert. An sie schliesst sich in reicherer Aufwendung die Tagesrestauration an. An den Längsseiten des Hauptvestibüls führen Treppen aus Blanc-Clair-Marmor mit Messinggeländern zum Konzertsaal Die Decke seines 45^{m} langen und 19^{m} breiten Saalmittelfeldes ist ein elliptisches Drahtputzgewölbe; die Feldertheilung und den plastischen Schmuck zeigen die Abbildung S. 265, sowie die Beilage zu No. 41. Der Inhalt des plastischen Schmuckes des Ueberganges der Stützen zur Decke besteht aus einer Darstellung der 4 Sätze der Symphonie, aus 12 Medaillons der bedeutendsten Komponisten und aus Inschriften. Der Saal hat an der einen Kurzseite ein Orchesterpodium mit Orgel, an der anderen eine Bühneneinrichtung mit dahinter liegendem Foyer. Die Sitze sind so eingerichtet, dass sie sich durch einen kurzen Handgriff nach den beiden Saalenden (Bühne oder Orchester) wenden lassen. In der Decke sind durch Glasmosaik, durch Perlmuttereinlagen, durch durchscheinende Gläser und durch Glühlampen besondere Farben- und Beleuchtungseffekte erzielt. In glücklicher Weise ist die Orgel in die für sie bestimmte Nische komponiert.

Schlichter ist der mächtige Nibelungensaal gehalten. Sein Hauptschmuck in Form eines in wundervoller Bewegung modellierten Nibelungenfrieses und eines gross stilisierten Wandteppichmusters ist auf die Orchesternische mit Orgel vereinigt. Die Pfeiler des Erdgeschosses sind mit Fliesen belegt. Eine mächtige Tonne, von den Bögen der Emporenöffnungen durchdrungen, überspannt den Saal. Ihr Schmuck ist stark beschränkt. Die beiden Hauptsäle stehen inbezug auf die Ausschmückung in einem gewollten künstlerischen Gegensatze. Die Raumwirkung beider Säle ist eine ungemein edle, wozu die glückliche Wahl des Querschnittprofiles wesentlieh beiträgt. In einem ähnlichen Reichthum der Ausschmückung schliesst sich das Foyer den Hauptsälen an, während die übrigen kleineren Säle einfacher gehalten sind.

Das Haus ist im Inneren und im Garten elektrisch beleuchtet; 60 Bogen- und etwa 3000 Glühlampen spenden ein reiches Licht. Die Motoren haben eine Gesamtleistung von 45 Kilowatt Gleichstrom in der Stunde. Die Heizung ist eine Dampfluftheizung mit Unterstützung durch lokale Dampfheizkörper. Die Ventilation erfolgt durch 4 Ventilatoren, die sich im Keller befinden. Die erwärmte Luft tritt in die grossen Säle von der Decke ein; die verbrauchte Luft kann durch Umschaltevorrichtungen nach oben oder unten abgesaugt werden.

An der Ausführung des Baues waren betheiligt Jos. Hoffmann & Söhne in Mannheim durch Erstellung der Maurer- und Zimmerarbeiten; Rud. Hüttich in Miltenberg am Main durch Lieferung der Steinmetzarbeiten am Hauptbau, und Gg. Hartmann in Mannheim durch Lieferung der Umwährung und der Balustraden des Gartens. Die Eisenkonstruktionen waren an Brass & Hertslet in Berlin, die Dachdeckungsarbeiten an C. Ludowici in Jockgrim in der Pfalz übertragen, während die Trägerlieferung J. Nöther in Mannheim hatte. Die Spenglerarbeiten besorgte G. Wunder, die einfacheren Glaserarbeiten F. Brenneis, beide in Mannheim. Die Inkrustierungen der Decke des Konzertsaales mit Glasstücken und Muscheln hatte C. Ule in München in Verbindung mit Kriebitzsch & Voege in Mannheim übernommen; die sonstigen Kunstverglasungen sind von A. Wichmann in Berlin. Die umfangreichen Drahtputz- und Stuckarbeiten waren von Boswau & Knauer in Berlin übernommen. Die Fliesen wurden durch die Fabrik von Villeroy & Boch (Vertreter J. Krebs in Mannheim) geliefert, während die Majolikaplatten der Pfeiler des grossen Festsaales und anderer architektonischer Gliederungen Kunstprodukte des Professors Max Läuger in Karlsruhe sind oder von Rosenfeld & Cie. in Berlin geliefert wurden. Die Tischlerarbeiten, und zwar Fenster und Thüren, stellten W. Brenneis und J. Nold in Mannheim her, während die inneren Vertäfelungen an Hugo Hauser und L. J. Peter in Mannheim vertheilt waren. Die letztere Firma übernahm auch den vollständigen Ausbau der Restauration. In die Maler- und Anstreicherarbeiten theilten sich Marno Kellner in Charlottenburg und Franz Barchfeld in Mannheim. Die Heizung und die Lüftung legte Rud. Otto Meyer in Hamburg an, während die Toiletteneinrichtungen von A. Barber in Mannheim und Voltz & Wittmer in Strassburg geliefert wurden. Die Bestuhlung des Konzertsaales ist durch Paul Hyan in Berlin, die für den Festsaal durch Gebr. Reis in Mannheim gefertigt. Die Orgeln des Konzert- und des Festsaales sind treffliche Werke der alten Orgelbauanstalt H. Voit & Söhne in Durlach. Die Kunstschmiedearbeiten waren getheilt; an ihnen waren betheiligt Schulz & Holdefleiss in Berlin, Neuser & Lay & Söhne und J. Lang in Mannheim. Die Kupfertreibarbeiten der Thürme und anderer ornamentaler Theile wurden durch G. Knodt in Bockenheim bei Frankfurt a. M geliefert. Die Bühneneinrichtung des Konzertsaales stammt von F. A. Riedinger in Augsburg. Die textilen Ausstattungsgegenstände waren an Kimbel & Friederichsen in Berlin und Heinr. Scharpinet in Mannheim übertragen. Die Gartenanlagen wurden nach den Entwürfen des Architekten von Hrn. städt. Garteninspektor Lippelt ausgeführt.

Die Baukosten haben für diese grösste Halle Deutschlands rd. 2 700 000 M. betragen, eine Summe, die gegenüber dem Umfang des Baues und seiner künstlerischen Durchbildung eine verhältnissmässig niedere ist. Sie wurde abgesehen von der feinsinnigen Oekonomie in der Anwendung der künstlerischen Ausdrucksmittel hauptsächlich auch dadurch in so mässigen Grenzen gehalten, dass die Fassaden auf der Kämpferhöhe der oberen Fenster abgeschlossen, die Fenster in Bogenform über das tiefliegende Hauptgesims durchgeführt wurden und der gesamte Dachraum für das Saalinnere

zur Ausnutzung kam. Wenn hierdurch die Fassaden nothwendigerweise niedriger geworden sind, so dürfen dieselben unter diesen Umständen nicht für sich allein gewürdigt werden. Bei der Betrachtung der gegen den Friedrichsplatz gewendeten Vorderfront insbesondere, welche durch die Niederhaltung des Hauptgesimses, ja, wenn man will, eigentlich durch die Unterdrückung desselben in seiner traditionellen Bedeutung, mehr den Charakter breiter Lagerung als den des Hochragenden erhalten hat, kommt das hohe, gebrochene Dach aus rothen und grünglasierten Mönchen und Nonnen zu einer so entscheidenden Mitwirkung und ist in seiner Ausbildung mit solchem Nachdruck als künstlerisch wirkender Bestandtheil des Baues zur Ausbildung gebracht, dass es unmöglich und unzulässig ist, Fassade und Dach zu trennen und jeden dieser Theile in seiner Wirkung für sich zu beobachten oder die Wirkung des Daches in der bisher vielfach üblichen Weise zu vernachlässigen bezw. es nur als einen nothwendigen, nicht aber auch künstlerischen Bestandtheil eines Baues zu betrachten. Schon die Farbenwahl — grüne Glasur in ihrer Zusammenwirkung mit dem warmen Roth des Sandsteines der Fassaden — deutet die bestimmte Absicht des Architekten an, auf eine künstlerische Zusammenwirkung beider hinzuarbeiten. Es ist also namentlich auch in seiner Zusammenwirkung mit dem ausgedehnten Friedrichsplatz nicht lediglich die Steinfassade, sondern das ganze Haus mit seinem hohen Dache inbetracht zu ziehen. Ein grösserer Gegensatz entsteht zwischen der Fassade und dem Wasserthurm. Es geschah aber nicht ohne eine gewisse Absicht, dass der Architekt sich in der Gestaltung des Aufbaues der Festhalle über die Verhältnisse des Wasserthurmes hinwegsetzte. Der Grund war der, dass man beim Betrachten der Festhalle und der ganzen Umbauung des Platzes den Thurm im Rücken hat. Der Architekt glaubt auch, dass bei der Betrachtung des Wasserthurmes mit der Zeit der Umstand mildernd eintreten dürfte, dass zwischen Thurm und Festhalle sich mächtige Baumgruppen einschieben, welche vermittelnd zu den anderen Bauten überleiten.

Die allgemeine künstlerische Erscheinung des Baues verräth das Durchdringen eines bestimmten Konstruktions-Prinzipes. Die Mannheimer Festhalle ist ein Eisenbau, dessen Stützen feuersicher ummantelt und dessen Decken an die Eisenkonstruktion als leichte Drahtputz-Spannungen aufgehängt sind. Wir hoffen, die hier angewendete Konstruktion später noch eingehender besprechen zu können. Auf sie stützt sich die Erscheinungsform des Inneren und von ihr sind namentlich auch die Steinarchitektur des Aeusseren sowie die Formensprache im Einzelnen abhängig. Zumeist ist die Putzummantelung des Inneren in ihrer ursprünglichen Art und ohne jede Zuthat geblieben. Der Malerei ist nur an wenigen Punkten eine gewisse Mitwirkung gelassen, entweder um einen Gegensatz zu schaffen, oder um eine Betonung

Querschnitt des Obergurts.

Abbildg. 10. Kämpferknotenpunkt der Hauptträger.

Schnitt c-d. Schnitt e-f.

Abbildg. 11. Unterer Knotenpunkt I des Hauptträgers.

Der Bau der Königsbrücke in Magdeburg.

Abbildg. 13. Abstützung des wagrechten Windträgers unter der Fahrstrasse am Querträger I. (Vgl. hierzu auch Abbildg. 7.)

Abbildg. 14. Montagegerüst der Hauptöffnung.

Schnitt p-q.

Schnitt r-s.

Abbildg. 9. Anschluss der Fahrbahn-Längsträger am Querträger 1.

Der Bau der Königsbrücke in Magdeburg.

Von Stadtbaurath O. Peters.

Abbildg. 7 u. 8. Hauptträgersystem und Querschnitt in Brückenmitte.

zu erreichen. Aber auch die Farbengebung schliesst sich durchaus dem Putzcharakter des Inneren an.

Dieses Prinzip der Konstruktion des Raumes als Eisenbau mit Putzummantelung und leichter Ueberdeckung der Räume durch Drahtputzhäute hat sich in akustischer Beziehung ausserordentlich bewährt, wie die wiederholten mehrtägigen Musikfeste mit ihrem wechselnden Programm von Kammer- und Chormusik, von Vokal- und Instrumental-Musik und von Solovorträgen aus beiden Gebieten dargethan haben und wie wir auch selbst beobachten konnten. Das akustische Ergebniss befriedigte allgemein und wird in allen Besprechungen der Musikaufführungen als ein geradezu glänzendes bezeichnet. — (Schluss folgt).

Die neue Baupolizei-Ordnung für die Vororte von Berlin vom 21. April 1903.

Vom 15. März 1872 bis 24. Juni 1887, also durch rd. 15 Jahre, regelte sich die Bauweise in der Umgebung Berlins, so wie überall im Regierungsbezirk Potsdam nach der Baupolizei-Ordnung für das platte Land. Berliner Vororte im heutigen Sinne des Wortes, d. h. Orte, deren wirthschaftliches Sein eng mit dem der umrahmten Stadt zusammenhängt, gab es bis etwa 1872 nicht. Doch traten allerdings in den eben entstandenen bezw. damals neu entstehenden Kolonien Westend, Lichterfelde und Friedenau die ersten Anfänge derselben auf. Diese Anfänge wurden aber neben den bestehenden alten Bauerndörfern von der Bezirksregierung für so unbedeutend angesehen, dass diese mit gutem Gewissen glaubte davon Abstand nehmen zu können, für diese neuen, noch gänzlich unreifen Gebilde besondere baupolizeiliche Vorschriften aufzustellen. Man warf sie, als am 15. März 1872 eine neue Bauordnung für das platte Land des Regierungsbezirkes Potsdams erlassen wurde, kurzerhand mit den Bauerndörfern in einen und denselben Topf.

Die damalige Unterlassung hat sich bitter gerächt. Der Bauordnung vom 15. März 1872 waren, wie den meisten Bauordnungen jener Zeit, Gesichtspunkte, welche heute fast in den Rang der vornehmsten eingerückt sind, völlig fremd. Eine Gesundheitspolizei gab es im Bauwesen damals noch nicht. Was den Verfassern von Bauordnungen zum Schutz von Gesundheit und Leben zu thun nothwendig erschien, beschränkte sich auf eine Reihe von Vorschriften über Konstruktion, Sicherheit der Bauwerke und Feuersicherheit derselben; alles Andere galt als nebensächlich. Diese Abwesenheit regelnder polizeilicher Eingriffe in die Bauthätigkeit hat auf die bauliche Beschaffenheit der neuen Kolonien zunächst günstig gewirkt, dank dem regelnden Einflusse, den die Terraingesellschaften und die Baupolizei-Behörden vermöge ihrer diskretionären Befugnisse geübt haben. Den Terrain- und Baugesellschaften gebührt jedenfalls das Verdienst, dass sie ein geordnetes Strassenwesen ins Leben gerufen, Baumanpflanzungen und Schmuckanlagen geschaffen haben, die heute der Stolz der betreffenden Orte sind, und endlich durch grundbuchliche Eintragungen von Baubeschränkungen viel Befriedigendes für Luft- und Lichtzuführung zu den Gebäuden geleistet haben.

Das Bild, das die Zustände der Kolonien in ihrer Frühzeit gewährten, änderte sich jedoch infolge der rascheren Entwicklung, welche diese nach einer langen Periode des Stillstandes in der zweiten Hälfte der 80er Jahre nahmen. Dem Drange nach aussen, namentlich dem Zuge nach Westen, der sich der Stadtbewohnerschaft bemächtigte, konnte mit den bisher üblichen Ein- und Zweifamilienhäusern nicht mehr entsprochen werden und das war der Anlass, dass die Bauspekulation in eine nähere Prüfung der Rechte eintrat, welche die geltende Bauordnung von 1872 ihr gewährte. Das Prüfungsergebniss war für sie ein recht erfreuliches. Man fand, dass keine Vorschrift im Wege sei, um in den Kolonien neben Landhäusern auch Miethhäuser genau nach Berliner Muster erbauen zu können. Den kleinen Ein- und Zweifamilienhäusern wurden nunmehr hochragende Genossen von 4, 5 und vereinzelt sogar 6 Wohngeschossen hinzugesellt, die zwar einen nichts weniger als angenehmen Zug in das bisherige Stilleben der Kolonien brachten, doch rasch mit Miethern gefüllt waren, trotzdem für diese Wohnweise die nothwendigen Voraussetzungen (zentralisierte Wasser-Zu- und Ableitung, ausreichende Verkehrsmittel usw.) noch völlig unerfüllt blieben.

Die Beschwerden über die so entstehenden misslichen Zustände fanden endlich ihren Weg bis zu den Ohren auch der Behörden. Auch machten einzelne Ortschaften Versuche, für sich den Erlass von landespolizeilichen Vorschriften zu erwirken, durch die sie von ihrer Eigenart sich zu retten suchten, was noch zu retten war. Sie wurden jedoch mit ihren Bestrebungen von der Bezirksregierung hart abgewiesen. Dafür kam diese auf den vom Standpunkt des grünen Tisches wohl verständlichen Gedanken, alle eingerissenen Uebel mit einem Schlage durch das einfache Mittel zu kurieren: die Geltung der soeben für Berlin erlassenen neuen Bauordnung auf eine Anzahl von Orten in der Umgebung Berlins auszudehnen, eine neue Anwendung des bekannten Mittels, Beelzebub durch den Teufel selbst auszutreiben.

Die Bauspekulation hatte dadurch auf der ganzen Linie gesiegt. Sie bemächtigte sich offen aller Rechte, welche die Berliner Bauordnung gewährte, ohne die Schüchternheit, womit sie schon bisher von diesen Mitteln Gebrauch gemacht hatte. Anstatt der von der Bezirksregierung erwarteten Besserung wurden daher die Zustände fast von Monat zu Monat ärger, so arg, dass schliesslich an einer Stelle: bei dem Landrathe des Kreises Teltow, die Geduld riss. Ohne vorhergegangene Berathung mit Personen von thatsächlichem Sachverständniss erliess der Landrath Hr. v. Stubenrauch am 15. Dezember 1891 für eine Anzahl von Ortschaften in der Umgebung von Berlin eine Bauordnung von grosser Strenge. Sie schoss in ihrem sachlichen Theil über das Ziel hinaus und war dabei so wenig durchdacht, dass man ihr schon aus diesem Grunde ein baldiges Ende sicher prophezeien konnte. Es trat noch rascher ein, als zu erwarten war: Schon nach weniger als 3 Wochen Geltung, am 4. Januar 1902, wurde die landräthliche Verordnung von dem Regierungs-Präsidenten ausser Wirksamkeit gesetzt, aber nicht ohne dass gleichzeitig Vorbereitungen zu einem haltbaren Ersatz in Angriff genommen wurden. Sogar die Ministerialinstanz bemächtigte sich der Angelegenheit, vielleicht aus dem rein formalen Gesichtspunkte, dass es sich um die Beschaffung einer Bauordnung handelte, welche für Gemeinden in zwei Landkreisen in Wirksamkeit gesetzt werden sollte; vielleicht aber auch aus dem sachlichen Grunde, Verletzungen offen daliegender Beziehungen zwischen der Bauordnung der Stadt Berlin und derjenigen ihrer nächsten Umgebung zu verhüten. Auch waren die bisherigen Kolonien und Dörfer inzwischen zu stattlichen Gemeinwesen herangewachsen, dank insbesondere der Entwicklung, den der Vororte-Verkehr infolge der Eröffnung der Berliner Stadtbahn (am 7. Febr. 1883) gebracht hatte. Freilich fällt die höchste Entwicklung der Vororte in die Zeit erst nach dem 1. Oktober 1892, an welchem Tage aus Anlass der Eröffnung der erweiterten Einrichtungen der Wannseebahn eine einheitliche Ordnung des gesamten Vororte-Verkehrs von Berlin ins Leben trat. Beiläufig sei hierzu kurz erwähnt, dass erst von diesem Tage an der Ausdruck Vororte seine ganz bestimmte Bedeutung erlangt hat, indem darunter nur solche Vororte verstanden werden, die mit Berlin durch den von den Eisenbahnen eingerichteten speziellen Vororte-Verkehr in Verbindung gesetzt sind.

Die Vorbereitungen zum Erlass einer Berliner Vororte-Bauordnung bestanden zunächst darin, dass von den drei betheiligten Ministerien: des Inneren, der öffentlichen Arbeiten und des Ministeriums für die geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, unter Zuziehung von Vertretern des Polizei-Präsidiums eine Kommission ins Leben gerufen wurde, die nach einigen Vorarbeiten eine kleine Anzahl von Sachverständigen aus dem Gebiete der Vororte zu Rathe zog. Ausserdem nahm sich der Berliner Architekten-Verein der Angelegenheit an und trat mit bestimmten Vorschlägen hervor, welche zum grössten Theil Eingang in den Entwurf einer Bauordnung für die Vororte von Berlin, der am 5. Dez. 1892 von der Bezirksregierung mit Gesetzeskraft erlassen wurde, Berücksichtigung gefunden haben. Allerdings ist auch diese Bauordnung in wichtigen Stücken über das hinausgegangen, was von den Vertretern der Vororte damals als angemessen oder zweckmässig erkannt worden war.

Das Neue in der Vororte-Bauordnung vom 5. Dezbr. 1892 war die Abstufung der Bebauung nach Klassen, deren Abgrenzung gegen einander aus dem baulichen Zustande der Strassen entnommen wurde. Es wurden damit Bezirke verschiedener Bebaubarkeit, doch ohne feste Begrenzung geschaffen. Bauklassen gab es drei, mit wechselnder Bebauungsdichte, Bauhöhe und Zahl der Wohngeschosse. Ein grosser Mangel dieser Bauordnung war der Schematismus, der bei ihrer Durchführung Platz griff. Es wurden ohne Rücksicht auf das thatsächlich vorhandene Bedürfniss, ohne Rücksicht auf Belegenheit, endlich ohne Rücksicht darauf, ob bereits eine Auftheilung des Geländes in einzelne Baustellen stattgefunden hatte oder nicht, über-

mässig gross bemessene Gebietstheile in Bauklasse III (Landhausbezirke) gelegt, die mit voller Ausschliesslichkeit nur für Wohnzwecke im engsten Sinne des Wortes dienen sollten, für die es aber an Baulustigen an vielen Stellen ziemlich ganz fehlte. Die Landhausbezirke waren daher thatsächlich auf eine längere Reihe von Jahren für die Bebauung brach gelegt, sie waren auch in ihrem Bauwerthe erheblich — theilweise wohl bis auf die Hälfte — hinabgesetzt und umgekehrt andere, die den Bauklassen I und II und gemeinsamen Gemeindegebieten angehörten, unnatürlich gesteigert. Wo in einem und demselben Gemeindegebiet zwei oder alle drei Bauklassen vertreten waren, fanden sich die Gemeinden zu Bevorzugungen der einen oder anderen Bauklasse angeregt und trugen auf diese Weise zur Vorbereitung der bald einsetzenden Wohnungsnoth wirksam bei. Es entwickelte sich daher bald heftiger Widerspruch sowohl seitens der Eigenthümer, als auch seitens der Gemeinden, von welchen letztere zumtheil mit Recht geltend machen konnten, dass diese Entwerthung eine so grosse Schädigung der Finanzen der Gemeinden zurfolge habe, dass die Gefahr eintrete, letztere werde ihren Aufgaben nicht mehr gewachsen sein. Ausser Beschwerden an die oberen Instanzen kam es in einer Anzahl von Fällen zum Verwaltungs-Streitverfahren: durchgehends ohne Erfolg, indem das Ober-Verwaltungsgericht der polizeilichen Befugniss inbezug auf den Gesundheitsschutz eine viel weiter gehende Auslegung gab, als bisher überhaupt als möglich gedacht worden war. Dass die Vororte verpflichtet sein könnten, zugunsten von Berlin in ihren Gebieten erheblich lockerer zu bauen aus dem Grunde, um dem benachbarten grossen Gemeinwesen ein höheres Maass von Frischluft zuzuführen, als es Berlin sich selbst gesichert hatte, hatte Niemand bisher behaupten mögen. Und dennoch wurde diese Forderung in der höchsten Instanz der preussischen Verwaltungs-Rechtspflege sanktioniert. Ebenso hatte es bisher als unmöglich gegolten, dass auf dem Wege der Baupolizei-Ordnung eine so eng begrenzte Bauweise, wie die der Landhäuser vorgeschrieben worden könnte. Aber ein so schweres Unrecht einzelnen Eigenthümern und Gemeinden auch zugefügt worden ist, so ist dieser Ausgang der Sache vom Standpunkte der Vertretung des Gesundheitsschutzes doch um deswillen willkommen zu heissen, weil dadurch für alle Städte in Preussen die Bahn zur Schaffung von Bauordnungen, in welchen auch dem Gesundheitsschutz sein Recht wird, frei geworden ist. Zahlreich haben die Städte diese Bahn betreten und nach dem Vorbilde der Berliner Vororte-Bauordnung neue Bauordnungen bei sich eingeführt mit zwei oder drei Bauklassen, die aber nicht mit beweglichen, sondern mit festen Grenzen ausgelegt sind und daher „Zonen" genannt wurden.

Das „Indiefernewirken" der Berliner Vororte-Bauordnung von 1892 ist es, was derselben ihre über das Oertliche weit hinausgehende Bedeutung gegeben hat und ein etwas längeres Verweilen dabei rechtfertigt. Ihr sonstiger Inhalt ist aber kaum dazu angethan, sich bei demselben aufzuhalten. Einzig das mag als neu daran hervorgehoben werden, dass zugelassen wurde, Vorgartenflächen (Flächen, die zwischen Strassenflucht und Baufluch liegen) bei Bemessung des bebaubaren Flächentheils (ohne Rücksicht auf ihre Grösse) in Anrechnung zu bringen, und dass die Vorschrift getroffen wurde, dass Vorgärten „als solche" angelegt und unterhalten werden sollten, dass sie daher nur ausnahmsweise zu gewerblichen Zwecken benutzt werden dürften. —

Die Berliner Vororte haben sich nach und nach auf die der Bauordnung von 1892 entsprechende Bauweise eingerichtet; leider war dies nicht anders möglich als so, dass stellenweise sehr unerquickliche Stadtbilder entstanden sind, für welche, ohne Kenntniss der Vorgänge auf dem Gebiete der Bauordnung, jede Erklärung fehlt. Doch hat die Bauordnung von 1892 sich mancherlei Verkürzungen gefallen lassen müssen und ist Gegenstand beständigen Streites geblieben. Die Behörde ist zu mancherlei Konzessionen theils im Wege der Abänderung der Bauordnung, theils im Wege von Dispensen von diesen oder jenen Paragraphen gezwungen worden, ohne dadurch nochmals die lautesten Beschwerden zum Schweigen zu bringen. Zu einem eigentlichen Einleben der Vororte-Bewohnerschaft in die Bauordnung von 1892 ist es daher nicht gekommen; immerwährend bestand ihretwegen gewissermaassen Krieg, der zuzeiten lauter, zuzeiten stiller geführt ward, doch nie ganz geruht hat. Als Gebrauch leichter Waffen kann man Beschwerden und Klagen beim Kreisausschuss, Bezirksausschuss, Oberpräsidenten ansehen. Mit schweren Waffen wurde gegen die Bauordnung in Klagen beim Oberverwaltungsgericht und Beschwerden beim Ministerium gekämpft, mit den schwersten durch Petitionen an das Abgeordnetenhaus. Keine Tagung des letzteren seit 10 Jahren ist von Verhandlungen über die Berliner Vororte-Bauordnung frei geblieben, und es ist in der Tagespresse eine unendliche Anzahl von Bogen Papier mit Besprechungen der Mängel und Härten derselben bedruckt worden. Letztere entsprangen namentlich daraus, dass durch die Schaffung von Klassen die Länge der Grenzen, auf deren beiden Seiten der Charakter der Bauweise Grundverschiedenheiten aufwies, fast bis ins Unendliche gesteigert war, sowie daraus, dass diese Grenzen in Orten mit lebhafter Bauthätigkeit sich in beständigem Flusse befanden.

Dieser Zustand und insbesondere der Umstand, dass das Abgeordnetenhaus mehrfach Beschlüsse gefasst hat, welche der Staatsregierung entweder die Inangriffnahme von Abänderungen nahe legten oder sie bestimmt zu solchen aufforderten, haben endlich das Eis gebrochen und zu dem Erlass einer neuen Baupolizei-Ordnung für die Vororte von Berlin geführt, welche am 21. April d. J., also etwa 11 Jahre nach dem Inslebentreten der im obigen besprochenen Bauordnung, in Kraft gesetzt worden ist. Ein zweiter Artikel soll sich mit dieser allerneuesten Berliner Vororte-Bauordnung befassen. —

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. In der Sitzung am 6. Mai widmete der Vorsitzende, Postbrth. Winckler, dem verstorbenen Mitgliede Ob.-Brth. Messerschmidt herzliche Worte des Nachrufs.

Nach Aufnahme des Hrn. Brth. Düsing berichtet Hr. Bauinsp. Schwarz über die Verhandlungen der Technikerfrage im Landtage. An der Hand der stenographischen Berichte erörtert er das Eintreten verschiedener Abgeordneten für die berechtigten Wünsche der Baubeamten und die Stellung der Hrn. Minister und der maassgebenden Parteien zu diesen Fragen. Offen bleibt vorläufig noch die Titelfrage, welche hoffentlich unter dem jetzigen Minister eine befriedigende Lösung finden werde. Die Ausführungen des Vortragenden wurden mit Beifall aufgenommen. Aus der Mitte der Versammlung wird der Wunsch geäussert, es möge alljährlich in dieser Angelegenheit Bericht erstattet werden, damit das Interesse der Kollegen an diesen Fragen immer mehr geweckt werde.

Hr. Reg.- u. Brth. Mackenthun berichtet sodann über den Aufruf der hannoverschen Architekten-Gilde zur Bildung von besonderen Privat-Architekten-Vereinen und die Stellung des Verbands-Vorstandes zu dieser Frage. Die Versammlung erklärt sich mit den seitens des Verbands-Vorstandes gemachten Vorschlägen einverstanden. —

In der Sitzung am 20. Mai berichtet Hr. Reg.-Bfhr. Schüler über die auf einer im Herbst 1902 unternommenen Studienreise in Nordamerika vorgefundenen Lokomotivarten und schildert an der Hand von Konstruktions-Zeichnungen die erheblichen Unterschiede der dortigen Typen mit den in Deutschland gebräuchlichen, die von den Amerikanern zur Steigerung der Kraftentwicklung getroffenen konstruktiven Anordnungen und die zwecks Zeitersparniss vorhandenen Einrichtungen zur Wasser- und Kohlenentnahme, auch die Einrichtung und Vorzüge der Oelfeuerung. Für seine allgemein interessierenden Ausführungen wird ihm gebührender Dank.

Hr. Reg.- u. Brth. Mackenthun erläutert sodann die Herstellung von Kühn's leichter, massiver, feuerfester Betondecke unter Holzbalken und ihre Vorzüge vor ähnlichen Deckenkonstruktionen, welche sie auch hinsichtlich des Kostenpunktes zur Verwendung im Hochbau geeignet erscheinen lassen. — B.

Vermischtes.

Luxfer-Dachsprossen. Eine neue Form der Sprossen für Glasdächer und Oberlichte bringt das Deutsche Luxfer-Prismen Syndikat, Berlin, in den Handel, welche bei einfacher Form für 2,5 m Spannweite die genügende Tragfähigkeit besitzt, für Glas jeder Stärke anwendbar ist, die Anforderung erfüllt, dass sich das Glas frei ausdehnen kann, Regen und Staub sicher abhält, das Schwitzwasser auffängt und abführt und ein Auswechseln zerbrochener Platten in einfacher Weise gestattet. Die Anwendung erfolgt nach 2 Formen. Beiden gemeinsam ist die tragfähige Sprossenform mit den seitlichen Schweisswasserrinnen. Gehalten wird das Glas durch Deckschienen, die entweder nach Abbildg. 1 aus Kupfer- oder Zinkblech, oder nach Abbildg. 2 aus einer verzinkten, unter Umständen auch verbleiten Eisenschiene hergestellt werden kann. Die Kappe

wird durch Bronzebolzen, deren Köpfe unter die einwärts gebogenen oberen Ränder der Sprosse fassen, niedergehalten. Eine Einlage von Asbest sichert dabei ein elastisches Anliegen auf der Glasplatte und gibt die Abdichtung gegen Regen und Staub. Abbildg. 3 zeigt schliesslich dieselbe Anordnung bei Verwendung von Luxfer-Prismenplatten in Elektroglas-Fassung. Letztere erhalten dann einfach einen etwas breiteren Rand, der unter die Deckkappe geschoben

Abbildg. 2.

Abbildg. 4.

Abbildg. 5.

Abbildg. 1.

Abbildg. 3.

werden kann. Die Sprossen lassen sich sowohl auf Holz wie auf Eisendach verwenden. Unsere Abbildgn. 4 u. 5 geben ein entsprechendes Beispiel für beide Fälle. —

Chronik.

Ein Liszt-Denkmal in Stuttgart, durch den Stuttgarter Bildhauer A. Freand in den kgl. Anlagen erricbtet, soll am 22. Okt. d. J. enthüllt werden. —

Die Halle des Sängerfestes in Frankfurt a. M. wurde nach einem Entwurf des Hrn. Stadtbauinsp. K. Wilde errichtet. Der grosse Saal derselben hat 74 m Länge, 47 m Breite und 22 m Höhe; er fasst 7700 Personen. Das Podium ist für 1700 Sänger und 120 Musiker berechnet. —

Die neue evangelische Garnisonkirche in Ludwigsburg, nach einem Entwurfe des Hrn. Prof. Friedr. von Thiersch in München im Barockstile errichtet, wurde Pfingsten geweiht. —

Das Denkmal für König Ludwig II. in München wird nach einem Beschluss des Magistrates auf der Kohleninsel errichtet werden. —

Eine Gustav Adolf-Kirche in Berlin gelangt nach einem Entwurf des Hrn. Arch. J. Kröger und mit einem Aufwande von etwa 390 000 M. zur Ausführung. —

Das Hotel Terminus in München, ein nach den Entwürfen des Architekten Prof. Martin Dülfer in München in der Bayerstrasse errichteter Um- und Erweiterungsbau vornehmen Stiles, ist am 20. Mai d. J. in Benutzung genommen worden. —

Eine Wiederherstellung des Stadtmuseums am Jakobsplatze in München, des ehemaligen Landwehrzeughauses, ist beschlossen und in Angriff genommen worden. —

Zur Erbauung einer Festhalle in Landau (Pfalz) hat ein ungenannter Wohlthäter der „Strassb. Post" zufolge ein Vermächtniss von 380 000 M. gemacht. —

Der Bau eines städtischen Schwimmbades in Hannover ist durch die städtischen Kollegien beschlossen worden. Die Baukosten für das an der Goseriede zu errichtende Gebäude werden mit 925 000 M. angegeben. —

Die Grundsteinlegung der Tabor-Kirche in Berlin, die nach den Entwürfen des Hrn. Brth. Schwartzkopff am Görlitzer Ufer zur Errichtung gelangt, hat am Pfingstmontag stattgefunden. Die Kosten des neuen Gotteshauses sind mit rd. 330 000 M. berecbnet.—

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Postbrth. a. D. Cuno in Frankfurt a. M. ist der Char. als Geh. Postrth. verliehen; der Mar.-Schiffbmstr. Sichtau ist zum 1. Juli 1903 von Kiel nach Wilhelmshaven versetzt.

Braunschweig. Dem Kr.-Bauinsp. Gebhardt in Gandersheim u. dem Reg.- u. Brth. Breuss in Braunschweig (Eisenbfch.) ist das Ritterkreuz II. Kl. des herzogl. Ordens Heinrichs des Löwen, — dem Kr.-Bauinsp. Körner in Braunschweig der Tit. Brth. u. dem Kr.-Bauinsp. Bohnsack das. ist der Tit. Professor verliehen, — der Reg.-Bmstr. Förster in Helmstedt ist zum 1. März 1903 zum herzogl. Reg.-Bmstr., — der Ob.-Ing. Franke aus Dresden (Masch.-Bfch.) zum Prof. der herzogl. techn. Hochschule ernannt. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. E. E. in Hagen. Das Uebergewicht der Wahrscheinlichkeit spricht für ein Obsiegen der Gemeinde und das Unterliegen des Bauherrn in dem bevorstehenden Rechtsstreit, wenn nämlich der Sachverhalt dahin richtig verstanden ist: Der in Ausführung begriffene Neubau soll auf der Grenzlinie zwischen dem Grundstück des Bauherrn und dem Kirchplatze errichtet werden, welch' letzterer unstreitig noch der Kirchengemeinde gehört, sodass er zum öffentlichen Platze im Sinne G. v. 2. Juli 1875 noch nicht erklärt und für den öffentlichen Verkehr noch nicht beansprucht worden ist. Mithin handelt es sich in dem Bauvorhaben um einen Bau an der Nachbargrenze, aber um keinen solchen an einer angelegten Strasse oder einem zum Anbau bestimmten Platze. Die Kirchen-Gemeinde braucht sich also den Bau nicht gefallen zu lassen, durch den in ihre Rechte eingegriffen wird. Aus dem Rechte, den Kirchplatz als Fussweg zu benutzen, folgt nicht die Befugniss zum Anbauen. Zwei ähnliche Fälle sind uns aus Berlin erinnerlich. In dem einen handelte es sich um den Neubau eines Grundstückes in der Linienstrasse, welcher Licht und Zugang vom Koppenplatz in einer Zeit erhalten sollte, als dieser noch in Privateigenthum stand. Der Bau konnte erst nach Verständigung mit dem Eigenthümer des Platzes zur Vollendung gelangen. Im zweiten Falle wurden in einem Neubau der Friedenstrasse Fenster nach einem Kirchhofe angelegt. Die Kirchhofgemeinde erreichte im Rechtswege, dass diese Fenster geschlossen werden mussten. In diesem Zustande befand sich das Haus mehrere Jahre. Erst in jüngster Zeit wurde eine Erlaubniss zum Wiedereröffnen der Fenster erreicht. Völlig nebensächlich ist, dass die frühere Grenzlinie im Baufluchtenplane als Fluchtlinie bezeichnet ist, da bekanntlich erst die Anlegung der Strasse durch strassenartige Gestaltung Anbaufähigkeit gibt, welche keineswegs schon eine natürliche oder gesetzliche Wirkung der Strassenfluchtfestsetzung bildet. — K. H-e.

Hrn. W. M. in Sölde. Dass eine Behörde oder eine Privatperson verpflichtet ist, die zufolge einer Stellenausschreibung eingesandten Zeugnisse den unberücksichtigten Bewerbern portofrei zurückzusenden, ist im Bürgerlichen Gesetzbuche zwar nicht besonders ausgesprochen, wohl aber aus dem Grundsatze des B. G. B. § 270 abzuleiten. Dort heisst es zwar nur, dass schuldiges Geld dem Gläubiger portofrei zu übermitteln ist. Dagegen fehlt jeder Grund, warum dem zum Rückempfange seiner auf Verlangen des Empfängers zur Prüfung vorgelegten Zeugnisse der Anspruch auf portofreie Rücksendung fehlen sollte. Wer eine Bewerbung ausschreibt, bringt sich in die Lage, eingegangene Schriftstücke zurückgeben zu müssen, wird also im Rechtsverhältnisse zum Schuldner einer Leistung, auf welche der Einsender (als Gläubiger) Anspruch hat. Die meisten Behörden oder Privaten, welche Bewerbungen ausschreiben, sind sich der Pflicht zur portofreien Rücksendung bewusst. Es ist kaum zweifelhaft, dass im Streitfalle zugunsten des Bewerbers entschieden werden würde. Anders läge der Fall jedoch, wenn jemand unaufgefordert sich um eine Stellung beworben und seine Zeugnisse beigelegt hatte. — K. H-e.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

1. Zur Anfrage in No. 41 macht die Firma Carl Bruer in Gosslar am Harz auf den Vervielfältigungs-Apparat „Tipp-Topp", patentamtlich gesch. unter No. 190 265, aufmerksam. Von dem Apparat wird gesagt, er liefere unabhängig von Kälte und Hitze stets gleichmässige Kopien, einerlei, ob das Original mit Kopiertinte, Kopierstift, Hektographentinte, Tipp-Topp-Tinte oder auf der Schreibmaschine geschrieben sei. Der Apparat werde da mit Vortheil verwendet, wo schnell und mit wenig Kosten 10—150 Abzüge benöthigt werden. —

2. Zur Anfrage 1 in No. 42. Die Frage, ob für Zentralheizungen Zechenkoks oder Gaskoks vorzuziehen sei, hat der Landes-Maschinening. A. Oslender zu Düsseldorf in einem Vortrage auf der Jahresversammlung des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern zu Mainz 1900 sehr eingebend bebandelt. Er stützt sich dabei auf die umfangreichen Erfahrungen, die er beim Umbau der vielen Zentralheizanlagen der Stadtverwaltung Köln gesammelt hat, die nunmehr für Gaskoks eingerichtet sind und zur vollen Zufriedenheit arbeiten sollen. Ueber eine stärkere Beschädigung der feuerberührten Theile durch Zechenkoks wird dabei nichts berichtet. Hr. Oslender wird aber wohl bereit sein, aucb darüber Auskunft zu geben.

Den Anlass zum Umbau der früber mit Zecbenkoks betriebenen Anlagen bat der Umstand gegeben, dass der Zechenkoks oft nur mit Schwierigkeiten und sehr theuer zu haben ist, dass dagegen der Gaskoks bei den städtischen Gaswerken als Nebenprodukt abfällt, das meistens nicht zu entsprechend hohen Preisen abzusetzen ist und oft zu niedrigen Preisen verschleudert werden muss. Der Vortrag ist im Selbstverlag des Verfassers im Druck erschienen und gibt Auskunft über die zu erwartenden Ersparnisse und die erforderlichen Umbauarbeiten bei der Umänderung von Heizanlagen für die Verwendung von Gaskoks. —

Faust, Brth. in Siegburg.

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Festhalle in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 46. BERLIN, DEN 10. JUNI 1903

Vor Beginn des Veränderungsbaues.

Amthof zu Bremgarten im Kanton Aargau, Schweiz.*)

Architekt: Richard Michel in Frankfurt a. O.

(Hierzu die Abbildungen S. 294.)

Ueber dem Ufer der grünen Reuss, auf terrassenförmigem Unterbau malerisch liegend, erhebt sich der ehemalige Muri-Amthof, um von allen Gebäuden des in liebliche, fruchtbare Landschaft gebetteten alten Städtchens Bremgarten dem von westwärts kommenden Wanderer besonders in die Augen zu fallen. Der Behauptung einer pietätvollen Ueberlieferung zufolge soll Rudolph von Habsburg, dessen Stammburg nicht allzuweit entfernt liegt, während seines Aufenthaltes in Bremgarten auf dieser Stätte gewohnt, nach anderen ein Jagdhaus errichtet haben. Nach urkundlichem Berichte wurde die Stadt Bremgarten durch den grossen Brand im Jahre 1382 bis auf ein Haus in Asche gelegt. Am 24 Mai 1399 kaufte das Kloster Muri den Grund und Boden zur Errichtung des Amthauses daselbst Kurze Zeit darauf wird man mit dem Bau des Hauses, in welchem der Amtmann der berühmten Benediktiner-Abtei seinen Sitz aufzuschlagen hatte, begonnen haben, dessen charakteristisches Aeussere mit seinen beiden mächtigen, ein hohes Satteldach begrenzenden Treppengiebeln so erhalten geblieben sein wird.

Am 31. Mai 1419 fand innerhalb seiner Mauern die Vollziehung eines für das Kloster Muri höchst wichtigen Aktes, nämlich die völlige Versöhnung des Abtes Jörg mit den Konventherren in Gegenwart der eidgenössischen Rathsboten und vieler Zeugen statt. Nach der ältesten erhaltenen Bestallung (für Heinrich Mündpratt von Sirnach, Thurgau) die von 1582 datiert, bestanden Stellung und Pflichten des im Amtshause wohnenden Amtmannes des Klosters Muri in der persönlichen Anwesenheit zu Bremgarten mit dem selbstverständlichen Auftrage, alles nur Mögliche zu Ehren und Nutzen und zur Entwicklung des Klosters zu thun.

Unter Abt Laurenz von Heidegg traten 1547 bauliche Veränderungen ein. Sein Wappen schmückt den Kämpferknauf des Säulenpfeilers im Esszimmer und einen Gewölbpfeiler im Untergeschoss. Durch den Abt Hieronimus Frei von Diessenhofen wurden Restaurationen des Hauses vorgenommen und 1583—1584 das jetzige Treppenhaus erbaut. Die Kapelle über dem Treppenhaus wurde durch Abt Johannes Jost Singeisen 1640 errichtet. Nach Aufhebung der Klöster im Kanton Aargau wurde der Muri-Amthof am 13. Januar 1841 als Staatsgut erklärt. Der Staat verkaufte später den Amthof, wodurch letzterer Privatbesitz wurde und als solcher 1870 an den Vater des jetzigen Besitzers überging. — (Schluss folgt.)

*) Das Geschichtliche wurde in der Hauptsache einem nach urkundlichen Ueberlieferungen 1885 verfassten Manuskript von Prof. Dr. Hans Herzog, Staatsarchivarius, entnommen. —

Die Ausgestaltung des Friedrichsplatzes und die neue Festhalle in Mannheim.

Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg. (Schluss.)

Die Mannheimer Festhalle hat bei ihrer Einweihung den Namen „Rosengarten" erhalten, der grosse Saal wurde „Nibelungensaal", der kleine „Musensaal" getauft. So wie in dieser poetischen Taufe die Ueberlieferungen grosser Zeiten der benachbarten Rheingegend wieder lebendig werden, so ist auch in der künstlerischen Formensprache des Rosengartens die Ueberlieferung mit eines der Kunstmittel gewesen, auf welchem, nicht äusserlich, sondern in einem tieferen Sinne genommen, das Kunstwerk aufgebaut ist. Es ist nicht schwer, das künstlerische Glaubensbekenntniss aus dem Lebenswerke von Bruno Schmitz herauszufinden, schon deshalb nicht, weil er einer der überzeugungstreuesten unserer modernen Künstler ist. Soeben ist uns das Wort „modern" aus der Feder geflossen. Der Künstler erhebt den Anspruch, dass bei aller Ueberlieferung sein grosses Mannheimer Werk im vollsten Sinne des Wortes als ein modernes betrachtet werde; modern hier freilich nicht rein äusserlich genommen, wie häufig Maler und Bildhauer und aus dem Kunstgewerbe, in welchem im Gegensatze zur Baukunst die Form an erster und der Inhalt erst an zweiter Stelle stehen, hervorgegangene Architekten die Baukunst ausüben. Eine solche Kunst ist eine äusserliche geblieben, weil sie des eigentlichen architektonischen und baulichen Denkens entbehrt und die Wirkung nur an der Oberfläche sucht, ein Schaffen, das nicht Kunstschaffen im wirklichen, tieferen Sinne ist. Modern ist das Werk im Sinne freier Entwicklung und selbstständiger Aeusserung, aber gegründet auf die Erfahrungen, welche die Alten vor uns und für uns gemacht haben und die man nicht auslassen kann, ohne in dieser Beziehung von vorne anfangen zu müssen. Keine Kunst ist in dem Maasse auf Erfahrung gegründet, wie die Baukunst und wer glaubt, ohne die Erfahrungssätze der Vergangenheit, ohne die Kenntnisse, welche die alte Zeit in so überzeugendem Maasse aufgehäuft hat, ein Auskommen finden zu können, der steht bald vor dem Eingeständnisse eines Irrthums. Und in der That kehren die besonneren Elemente der modernen Kunstrichtung als Kampfpartei nach und nach und ohne sich ihrer persönlichen Selbständigkeit zu entäussern, zurück zur Würdigung dessen, was frühere Zeiten geschaffen haben. Bei der völlig unpersönlichen und sklavischen Nachahmung, in welche die Baukunst in das eine der beiden Extreme verfallen war, ist es psychologisch nur zu erklärlich, dass, als sich der Widerspruch erhob, der Kampf sich bald in das andere Extrem verlor und hier zu Ausschreitungen führte, welche das Gute der modernen Bewegung, die Befreiung des Individuums vom historischen Stilzwang, zu beeinträchtigen drohte. Jedoch es beginnt eine ruhigere Auffassung ihre Wirkung auszuüben: die Zeit der grundsätzlichen Verachtung alles Historischen ist vorbei; an die Stelle des Hasses ist auch hier die Würdigung getreten und Erfahrung und Fortschritt einen sich zu einer vertieften und gemüthvolleren Auffassung des Kunstlebens. In diesem Zeichen stehen alle Werke von Bruno Schmitz, der seine reiche Kunst nie in den Dienst der Tagesbewegung gestellt hat. In diesem Zeichen steht auch der Mannheimer Rosengarten.

Ein Wort noch über die künstlerischen Mitarbeiter am Bau, die Entstehung des plastischen und malerischen Schmuckes. Schmitz hat selbst ein Bildhauer-Atelier, in welchem er seine auf architektonische Erwägungen sich gründenden plastischen Arbeiten ausreifen lässt. Ist für eine plastische Einzelheit in einer Skizze der Gedanke festgelegt, so wird zunächst im Modell ihre Wirkung erprobt und dann erst die endgültige Form der Einzelheit festgestellt. Dieser natürliche Prozess entspringt aus der Unmöglichkeit, eine plastische Einzelheit zeichnerisch erschöpfend zu behandeln. So ist unter der Mitwirkung bildhauerischer Kräfte der grösste Theil des ornamentalen plastischen Schmuckes des Rosengartens entstanden. Anders liegen die Verhältnisse bei grösseren und selbständigen plastischen Werken, wie bei dem Nibelungenfries der Halle, bei den Wanddekorationen grösseren Stils im Musensaal oder bei dem Beethoven- und dem Mozartportal. In diesen kommt die ausserordentliche und gestaltungsreiche Kunst des Bildhauers Professor Christian Behrens in Breslau zur vollen Geltung. Hier hat der Architekt zunächst nur die erste Anregung gegeben, in den Skizzen in gemeinsamer Arbeit den allgemeinen Charakter der Plastik, die Höhen- und die Massenwirkung derselben, sowie ihre Grössenver-

N. — S.

I. Obergeschoss.

N.

II. Obergeschoss.

N. — S.

Amthof zu Bremgarten im Kanton Aargau, Schweiz.
Architekt: Richard Michel in Frankfurt a. O.

hältnisse festzustellen versucht, um dann die weitere Durcharbeitung der selbständigen Arbeit des Bildhauers zu überlassen. Eine etwas weitergehende Einflussnahme des Architekten hat bei den Portalen stattgefunden und stattfinden müssen. Sie wurden nach einer architektonischen Skizze zunächst gemeinsam im Maasstabe 1 : 10 angelegt, in ihrer Massenvertheilung und hauptsächlich ihrer Einfügung in die Gesamtwirkung der Fassade durch den Architekten festgelegt, innerhalb dieser Grenzen aber wieder der freien Arbeit des Bildhauers überlassen. Freilich ist es zu diesem Zwecke nöthig, dass der Bildhauer bei aller Stärke der persönlichen Empfindung jenes feine Gefühl für die Architektur und für die harmonische Zusammenwirkung des bildnerischen Werkes mit derselben besitzt, durch welche Christian Behrens in so hervorragender Weise ausgezeichnet ist. Es ist keine überflüssige Forderung für die feinere künstlerische Schulung des Architekten, ihn mehr als es bisher zu geschehen pflegte, mit den Bedingungen des plastischen Kunstwerkes in eigenem Schaffen vertraut zu machen, sollen, wie es häufig jetzt geschieht, die plastische Wirkung eines Bauwerkes und seines bildnerischen Schmuckes nicht auseinander fallen. Zwei Fälle konnten bisher beobachtet werden: der häufigere ist der, dass dem Bildhauer lediglich der Ort des plastischen Schmuckes bezeichnet wurde, für dessen Schöpfung er im übrigen sich selbst überlassen blieb; oder aber, dass die Einflussnahme des Architekten so weit ging, dass der Bildhauer lediglich zum Ausführenden des zeichnerischen Entwurfes wurde. In beiden Fällen waren störende Verhältnisse in die Gesamterscheinung des Werkes getragen. Im einen Falle die ungebrochene und zu stark hervortretende Individualität des Bildhauers, wenn er eine solche besass, im anderen Falle der zu stark hervortretende zeichnerische und der zu sehr mangelnde plastische Charakter der Bildwerke. Weder die völlige Sichselbstüberlassung des Bildhauers, noch die Beanspruchung desselben lediglich als Handreicher, lediglich als Ausführer zeichnerischer Entwürfe des Architekten, mag deren künstlerischer Werth an sich ein noch so hoher sein, führen zu harmonischer Wirkung, sondern, wenn der Künstler nicht den Architekten und Bildhauer in sich vereinigt, die altruistische Zusammenarbeit beider. Ein Ergebniss dieses interessanten Verschmelzungsprozesses von bleibendem Werth ist der plastische Theil des Rosengartens in Mannheim.

Dieser Prozess erstreckt sich auch auf den malerischen Schmuck des Werkes. Bei diesem war Hr. Maler Unger in Berlin der Mitarbeiter des Architekten. Als selbständiges Werk rührt von ihm die aufschiebbare Abschlusswand an der Bühnenseite des Konzert- oder Musensaales her; der übrige gemalte Schmuck aber ist das Ergebniss gemeinsamer Arbeit zwischen beiden. — Die Bauleitung übten, theils als Vertreter der Stadt, theils als Vertreter des Architekten, theils nach- und theils nebeneinander aus die Hrn. Architekten Zahn, Wilh. Söhner und Lorenz.

Als unter dem erhebenden Eindruck, den das im Jahre 1890 in Karlsruhe abgehaltene V. badische Sängerbundesfest bei den Theilnehmern hinterlassen hatte, von den Gesangvereinen der Stadt Mannheim, unterstützt von zahlreichen anderen Angehörigen der Stadt, an den Stadtrath das Ersuchen gerichtet wurde, die Vorarbeiten zur Errichtung einer städtischen Festhalle für grössere Festlichkeiten, Konzerte, Massenversammlungen, Kongresse, Ausstellungen usw. aufzunehmen, da konnte die Bürgerschaft von Mannheim kaum ahnen, dass diese Anregung zu dem glanzvollen Bauwerke führen würde, dessen Vollendung die Osterglocken dieses Jahres eingeläutet haben. Freilich nicht ohne schwere Kämpfe ist es erstanden, aber es ist erstanden und es ist zu aller Freude und Zustimmung erstanden. „Gar Mancher", sagt das Programmbuch zur Weihe des Hauses mit Recht, „den Ungeduld oder Missmuth in die Kreise der Gegner getrieben, wird jetzt besiegt die Waffen strecken; denn nie hätte ein so gross angelegtes Werk zu einer so hohen Vollendung gebracht werden können, wenn man mit den Mitteln gegeizt oder den schaffenden Künstler zu übereilter Arbeit getrieben hätte . . . . Mit berechtigtem Stolz darf heute der geniale Schöpfer auf sein abgeschlossenes, der hehren Kunst nicht minder, wie der heiteren Festesfreude unserer Bevölkerung geweihtes Bauwerk blicken, eingedenk Wotans grüssenden Wortes an Walhall:

„Vollendet das ewige Werk!
Prunkvoll prahlt der prangende Bau.
Wie im Traum ich ihn trug,
Wie mein Wille ihn wies,
Stark und schön
Steht er zur Schau —
Hehrer, herrlicher Bau!" —

Die zweite Kaiser Franz Josef-Hochquellenleitung für die Wasserversorgung der Stadt Wien.

Wir haben im Jahrg. 1900 der „Deutschen Bauzeitung" S. 545 bereits kurz auf den damals bekannt gegebenen Vorentwurf für eine zweite Hochquellenleitung zur Wasserversorgung der Stadt Wien hingewiesen, der, mit 100 Mill. Kronen Ges.-Kosten abschliessend und für einen Tagesbedarf von 200 000 ^{cbm} berechnet, am 27. März 1900 durch den Gemeinderath genehmigt wurde. Die Arbeiten wurden am 11. August 1900, dem Geburtstage des Kaisers Franz Josef, durch die feierliche Grundsteinlegung eingeleitet und die Anlage, welche den gesteigerten Bedarf von Gross-Wien an reinem Quellwasser befriedigen soll, erhielt damals den oben genannten Namen.

Im Selbstverlage des Wiener Magistrates ist nun vor kurzem eine kleine Schrift des Stadtbaudir. F. Berger erschienen, welche nach einem kurzen Rückblick auf die Entwicklung des ganzen Unternehmens den aufgrund der 1900 und 1901 ausgeführten genaueren Vorarbeiten aufgestellten endgiltigen Entwurf näher bespricht. Wir entnehmen dieser Darstellung nachstehende Mittheilungen.

Der Entwurf sieht die Ausnutzung von 6 Quellengruppen des Salza-Flusses in den Kalkalpen nahe der österreichisch-steyerischen Landesgrenze vor, nämlich der Quellen in der „Hölle", in 690 ^{m} Meereshöhe, der „Kläfferbrünne" in 647—724 ^{m}, der „Siebenseenquellen" in 773,5—822,7 ^{m}, der „Schreierklammquelle" in 834 ^{m} und der „Seisensteinquelle" in 595 ^{m} Höhe entspringend. Sie werden durch Sammelrohre, Sammelgalerien, Sammelstollen und Brunnenstuben erschlossen.

Die Linienführung ist gegenüber dem Vorentwurf nicht unwesentlich verbessert und um 30,5 ^{km} imganzen verkürzt, wobei gleichzeitig ein zwischen Stössing und Laaben vorgesehener Stollen von 5 ^{km} auf 2,03 ^{km} zurückgeführt wird. Die Hauptleitung von den Quellen in der Hölle bis Mauer bei Wien erhält 171,217 ^{km} Länge. Daran schliessen als Zweigleitungen an: 12,3 ^{km} von den Brunnengrabenquellen bei Weichselboden, 5,48 ^{km} von den Siebenseenquellen bei Wildalpe, in welche noch als weitere Zweigleitung die 3,28 ^{km} lange Zuleitung der Schreierklammquelle und die 0,76 ^{km} lange Druckleitung der Seisensteinquelle einmündet.

In die 182,508 ^{km} lange Leitungsstrecke von Brunngraben bis Mauer bei Wien entfallen 83,2 ^{km} auf den regelmässigen Zuleitungskanal, 70,7 ^{km} auf Stollenleitungen, 19,5 ^{km} auf Syphons von je 2 Rohren von 1100 ^{mm} Durchm., 1,1 ^{km} auf Syphons mit 2 Rohren von je 900 ^{mm} Durchm., 1,6 ^{km} auf einfache Rohrleitungen von 395—900 ^{mm} Durchm., 44 ^{km} auf gewölbte Aquädukte mit mehreren Oeffnungen, 1,7 ^{km} auf gewölbte Kanalbrücken mit 1 Oeffnung, 0,3 ^{km} auf 5 gewölbte Rohrbrücken. Die schon erwähnten Zweigleitungen sind durchweg Rohrleitungen. Von den Stollen durchbrechen 9 eine Wasserscheide in Längen von 1700 bis 5370 ^{m} (Göstlinger Alpen). Die Länge der Siphons schwankt zwischen 83 ^{m} und 9500 ^{m} (zwischen der Nachbargau und Lunz).

Die Gefällverhältnisse lassen sich zwischen Brunnengraben und Wien nach 7 Strecken unterscheiden. Die Anpassung an das Gelände, an die zu überschreitenden Wasserläufe usw. bedingte sehr erhebliche Wechsel im Gefälle. Dieses schwankt zwischen 0,22 ‰ in der längsten und letzten Strecke von Kienberg bis Mauer als kleinstem Maasse, und 200 ‰ bei einzelnen konzentrierten Abstürzen oberhalb Weichselboden. Selbst bei dem genannten geringsten Gefälle ergibt sich bei der gewählten Form des Kanalprofiles von 2,07 ^{m} lichter Höhe und 1,9 ^{m} lichter Weite bei dem hohen angenommenen Füllungsgrad noch eine Geschwindigkeit von 0,91 ^{m}/Sek.

Die Wasservertheilung in Wien ist so geplant, dass, soweit der Druck ausreicht, von der II. Hauptquellen-

leitung auch diejenigen höher gelegenen Gemeindebezirke (XVI—XIX) mit Quellwasser versorgt werden, die z. Zt. von dem + 274 m gelegenen Sammelbehälter von Breitensee nicht mehr bedient werden können. Zu dem Zwecke ist am Wilhelminenberge bei Dornbach ein neues Hochreservoir auf + 319 m geplant, dem das Wasser von der Uebergangskammer am Ende der neuen Wasserleitung durch einen 630 mm weiten Rohrstrang zugeführt werden soll. Das genannte Sammelbecken von Breitensee und der Wasserthurm von Favoriten auf + 270,80 m sollen gegebenen Falles später ebenfalls von der neuen Leitung aus, also ohne künstliche Hebung des Wassers gefüllt werden. Zu diesem Zwecke führen 2 je 950 mm weite Rohre von der genannten Uebergangskammer bei Mauer zu einer besonderen auf + 288 m angelegten Entlastungskammer, deren Höhenlage den genügenden Druck für den bezeichneten Zweck gewährt. Diese Entlastungskammer steht durch die erwähnten beiden Leitungen auch mit dem Hauptreservoir am Rosenhügel in Verbindung, von welchem dann auch die übrigen Reservoire (Schmeltz, Wienerberg, Laaerberg) mit Wasser aus der neuen Hochquellenleitung versorgt werden können, sodass diese also, ohne dass die bestehenden Hauptvertheilungs-Rohrstränge einem übermässigen Druck ausgesetzt werden, für das gesamte Wasserversorgungsgebiet nutzbar gemacht werden kann. —

Vermischtes.

Zur Unterscheidung des Portlandzementes von anderen Zementen, die unter ähnlich lautenden Namen gehen. Nach einer Verfügung des preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 21. November 1902 sollen die als Portlandzemente angebotenen und gelieferten Zemente in allen Theilen den Normen für die einheitliche Lieferung und Prüfung von Portlandzement entsprechen, und es ist unstatthaft, anstelle von Portlandzement Mischzemente, denen nach dem Brennen weitere Bestandtheile beigemischt sind, zur Anlieferung zu bringen. Falls daher bei der Ausschreibung Portlandzement verlangt ist, sind auch die sogenannten Eisen-Portlandzemente nicht als bedingungsgemäss anzusehen.

Hierzu ist folgende Mittheilung aus den königl. Versuchsanstalten zu Berlin 1902 V. S. 217 von Interesse: „Im Berichtsjahre sind mehrfach (in einem Falle für eine Reichsbehörde allein vier) Zemente zur Untersuchung daraufhin gelangt, ob etwa dem Zement nach dem Brennen Hochofenschlacke zugemischt sei. In verschiedenen Fällen konnte die Zumischung beträchtlicher Mengen von Hochofenschlacke nachgewiesen werden. Bei der bereits erwähnten Behörde hatten die im Laboratorium hergestellten Probekörper nach einigen Tagen bei Lagerung unter Wasser zu treiben begonnen; sie waren theilweise erweicht und hatten sich mit einem weissen, schleimigen Schlamm überzogen. Die Behörde schloss hieraus auf die Zumischung von Hochofenschlacke. Der Verdacht bestätigte sich bei der Prüfung in der Versuchsanstalt. Der Vergleich mit den Fresenius'schen Grenzwerthen, sowie die Ergebnisse der Analyse bewiesen, dass dem Zement, der im übrigen die Normenfestigkeit hatte, nach dem Brennen Hochofenschlacke beigemischt war. Bei der Prüfung auf Raumbeständigkeit zeigte sich die auffällige Thatsache, dass die aus dem frischen Zement hergestellten Kuchen nach 28 Tagen eben, scharfkantig und rissefrei blieben; während die Kuchen des drei Wochen alten Zementes schon nach 7 Tagen schwache Treibrisse hatten, sich krümmten und von der Glasplatte ablösten". —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für Erbbegräbnisse erlässt der Architekten-Verein zu Berlin für seine Mitglieder zum 25. Juli d. J. Vier nebeneinander liegende, verschiedenen Familien gehörende Erbbegräbnisse sollen architektonisch einheitlich ausgebildet werden, aber doch wieder so, dass die für jede Familie vorgesehene Kopffront eine selbständige Gestaltung erhält. Geschlossene Ueberbauten werden nicht gewünscht. Die Zeichnungen sind 1 : 100 und 1 : 25 verlangt. Es gelangen 2 Preise im Gesamtbetrage von 400 M. zur Vertheilung. Das Preisgericht übt der vom Verein ständig ernannte „Ausschuss zur Beurtheilung der Preisbewerbungen im Hochbau" aus. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für Fassaden zu drei Häusern am neuen Platze zwischen dem kgl. Schloss und dem Schlossteiche zu Königsberg i. Pr. wird für Architekten Deutschlands zum 15. Aug. 1903 eröffnet. Es gelangen 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Unter den Preisrichtern befinden sich folgende Vertreter des Baufaches, die in der Mehrzahl sind: kgl. Brth. Fr. Schwechten in Berlin, Geh. Brth. Baehcker, Postbrth. Prinzhausen und Stdtbrth. Mühlbach in Königsberg i. Pr. Unterlagen gegen 3 M., die zurück erstattet werden, durch den Magistrat in Königsberg. —

Ein Preisausschreiben des Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins betrifft Entwürfe für die Bebauung eines Theiles des in den Besitz des Reichsrathes von Cramer-Klett übergegangenen Geländes der ehemaligen Maschinenbau-Gesellschaft in Nürnberg. Es gelangen 3 Preise von 1200, 900 und 700 M. zur Vertheilung. —

Wettbewerb Rathhaus Ober-Schöneweide bei Berlin. Ein I. Preis wurde nicht vertheilt. II. Preise von je 2000 M. wurden den Hrn. Vogeler & Kadereit in Halensee und Prof. Hugo Behr in Görlitz zuerkannt. Den III. Preis von 1500 M. errang Hr. F. Berger in Steglitz. Zum Ankauf empfohlen wurden Entwürfe der Hrn. Hennings in Charlottenburg und Hochrath in München. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Amtsbmstr. W. H. in W. Nach dem Wortlaute der Allgemeinen Bestimmungen vom 28. Mai 1876 zum Baufluchtengesetz vom 2. Juli 1875 unter III § 2 B. kann es keinem Zweifel unterliegen, dass für die Aufstellung von Bebauungsplänen und Baufluchtplänen das Zusammenwirken eines Feldmessers und eines Gemeinde-Baukundigen erforderlich ist. Dieselbe ist in doppelter Weise gedacht, entweder wird der Plan von einem Feldmesser hergestellt, oder von dem Gemeinde-Baukundigen Ersterenfalls bedarf er der Bestätigung seiner Richtigkeit durch den Baukundigen. Letzterenfalls hat umgekehrt ein Feldmesser die Richtigkeit des vom Baukundigen hergestellten Planes zu bestätigen. Diese Bestätigung soll die Uebereinstimmung der eingesetzten Maasse und Grössenverhältnisse mit der Wirklichkeit und der thatsächlichen Grundstücks-Beschaffenheit feststellen. Sie ist nothwendig oder wenigstens zweckmässig um zu verhindern, dass es versehentlich zu Plänen kommt, deren Durchführbarkeit ausgeschlossen ist, weil die katasteramtlichen Absteckungen sie verbieten würden. Ein von Ihnen aufgestellter, aber der Bestätigung eines Feldmessers entbehrender Plan würde zur Auslegung im verordneten Verfahren nicht ausreichen. — K. H-e.

Hrn. Ing. O. V. in L. Uns sind Wärmeleitungs-Koëffizienten für Tuffstein bisher nicht zu Gesicht gekommen. Sollte es solche geben, so wird um Mittheilung derselben ersucht. Selbstverständlich handelt es sich nicht um Kalktuff, sondern um den Tuffstein, welcher durch Vermahlung den Trass liefert.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Gibt es für den bautechnischen Unterricht an technischen Mittelschulen ein Vorlagenwerk ähnlich den „Vorlageblättern für den bautechnischen Unterricht an Gewerbeschulen" von Riewel & Schmidt, Wien 1874. Verlag des österr. Museums für Kunst und Industrie — also ein Werk, in welchem für ein Beispiel, Wohn- und Geschäftshaus mittlerer Grösse, alle Konstruktionen, Einzelheiten usw. durchgearbeitet sind? W. Miller in Augsburg.

2. Ist es empfehlenswerth, ein Warenhaus in allen Geschossen mit dem sog. Steinholzfussboden auszustatten? Ist die Haltbarkeit gegenüber Eichenböden oder Linoleum beträchtlich grösser? Und auf welche Zeitdauer kann bei starkem Begehen gerechnet werden? — A. & K. in Metz.

3. Die Zifferblätter der Uhr eines Kirchenneubaues zu Krefeld sollen beleuchtet werden. In Krefeld, das elektrische Beleuchtung hat, wird zu diesem Zwecke allseitig Gas (Auerbrenner) empfohlen, während z. B. in Aachen nur elektrisches Licht benutzt wird. Was hat sich anderwärts bewährt und wie stellen sich die Anlage- und Unterhaltungskosten? — A. in Aachen.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der an Hrn. O. M. in Bremen gerichteten Antwort in No. 27 erhalten wir nachstehende Zuschrift der dort genannten Firma, der wir mit dem Bemerken Raum geben, dass wir von den betreffenden Zeugnissen Einsicht genommen haben:

In No. 27 Ihres geschätzten Blattes bringen Sie im Briefkasten über unsere Spezial-Heizkörperfarben die Notiz, dass dieselben, obwohl Sie das bestgeeignete Material für den Anstrich von Radiatoren usw. darstellen, in der ersten Zeit der Heizperiode nachbräunen. Wir erlauben uns Ihnen daraufhin zu bemerken, dass unsere Spezial-Heizkörperfarben mit der Zeit eine so bedeutende Verbesserung erfahren haben, dass selbst auch eine Veränderung des Farbentones durch Nachbräunen völlig ausgeschlossen ist. Wir erlaubten uns Ihnen zur gefl. Einsicht eine Anzahl Zeugnisse von Behörden vorzulegen, bei welchen gerade auch die Beständigkeit des Farbentones als hervorragende Eigenschaft bezeichnet wird. Heyn & Manthe in Berlin W.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DER AUSBAU DES AMT-HOFES * ZU BREM-GARTEN * IM KANTON AARGAU IN DER SCHWEIZ * * * ARCH.: RICH. MICHEL IN FRANKFURT A./O. *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 47. * * BERLIN * DEN 13. JUNI 1903. *

Die geplanten neuen Hafenanlagen in Bergen in Norwegen. Abbildg. 1. Ansicht der „Tyske Brygge".

Amthof zu Bremgarten im Kanton Aargau, Schweiz.

(Schluss.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 300 und 301.

Der Wunsch des jetzigen Besitzers, Hrn. H. Meyer-Ganzoni, dem alten Amthofe, seinen heimlichen Räumen und Nebenanlagen eine sorgfältige, von künstlerischen Gesichtspunkten ausgehende Auffrischung angedeihen zu lassen, das Esszimmer des ersten Obergeschosses durch eine einem Wintergarten ähnliche Raumanlage zu erweitern und das Nebengebäude, welches vordem zu industriellen Zwecken gebraucht worden, zuletzt aber ganz unbenutzt geblieben war, wirthschaftlichen und wohnlichen Zwecken dienstbar zu machen, gab die Veranlassung zu den in den Jahren 1899 bis 1901 nach den Entwürfen des Hrn. Architekten Richard Michel (z. Zt. Frankfurt a. O.) ausgeführten Baulichkeiten. Hierbei wurden die alten starken Umfassungen des Nebengebäudes bis zu entsprechender Höhe zum Auf- bezw. Einbau neuer Baumassen benutzt und es brauchte nach dem Plane nur die südwestliche Ecke ganz abgetragen zu werden.

Die neugeschaffene Anlage, bestehend aus dem sich an den alten Amthofbau anschliessenden Hallenbau, dem Thurm und Nebengebäude, im ersten Obergeschoss durch einen Laufgang verbunden, enthält die in den Grundrissen S. 294 bezeichneten Räumlichkeiten, welche den wohnlichen, wirthschaftlichen und liebhaberischen Zwecken des Erbauers dienen.

Das Nebengebäude ist theilweise unterkellert und im Dachgeschoss ausgebaut worden. Der Thurmobertheil, zu welchem eine sehr bequem begehbare Holztreppe führt, enthält ein holzvertäfeltes Söllerzimmer und ein darüber liegendes Auslugzimmer, beide dem Auge herrlichen Ausblick in Nah und Fern bis zur Alpenkette bietend. Das in früherer Zeit durch Schindeln überdeckte eichene Fachwerk der alten Kapellenraum-Wandungen, hinter denen die noch gut erhaltene Hauskapelle liegt, wurde freigelegt und in sorgfältigster Weise wiederhergestellt.

Die technische Ausführung der Baulichkeiten war Hrn. Bmstr. Th. Bertschinger in Lenzburg übertragen worden. Die Gesamtbaukosten für Herstellung dieser Baulichkeiten bis zur Schlüssel-Uebergabe betrugen 58 110,15 Frcs., ausschliesslich der Heizanlage für die Pflanzenhallen. Das obengenannte Esszimmer im Hauptbaue erhielt eine nach Entwürfen des Architekten ausgeführte Holzdecke mit kunstschmiederechter Lichtkrone und eine theilweise Vertäfelung der Wandungen, dem Formcharakter der alten Bauweise entsprechend.

Ausgeführt wurde hierbei die Tischlerarbeit von Hinnen & Co. und von H. Lips in Zürich; die Holzschnitzarbeit von Prof. Regl in Zürich; die Lichtkrone von Egloff & Co. in Zürich Erwähnt sei noch, dass bei Wiederherstellung der alten inneren Treppenhaus-Wandungen der ursprüngliche Wandanstrich und sein Ornamentschmuck und im Hauptbau-Obergeschoss eine sehr gut erhaltene Holz-Kassettendecke mit einfacher Einlegearbeit (16. Jahrh.) aufgedeckt wurden

Der Bauherr hat nicht die Mittel gescheut, das Ganze in echtem Material durchbilden zu lassen und es ist eine seinen Wünschen Rechnung tragende, im Durchschnitt gute Gesamtarbeit entstanden. —

Die geplanten neuen Hafenanlagen in Bergen in Norwegen.

Zur Erlangung von Plänen für die nothwendigen Hafen- und Bahnhofs-Erweiterungen der Stadt Bergen in Norwegen (welche z. Zt. etwa 72000 Einwohner zählt) wurde seiner Zeit ein internationaler Wettbewerb veranstaltet*). Die mit der Beurtheilung der Hafenpläne bei diesem Wettbewerb betraute Prüfungskommission wurde von der Stadt mit der weiteren Bearbeitung der Pläne beauftragt und hat diese durch den Vorsteher des Hafenbauamtes in Bergen, Hrn. E. Holtermann, bewirken lassen. Diese Pläne, welche einen gänzlich neuen Entwurf darstellen, liegen jetzt vor. Wir entnehmen über dieselben den zugehörigen Erläuterungen, sowie den bei dem Wettbewerb seiner Zeit ausgegebenen Unterlagen die nachstehenden Mittheilungen und fügen einen Uebersichtsplan der Stadt mit ihren alten und neuen Hafenanlagen, sowie (in No. 48) einige Querschnitte durch die neuen Kaianlagen hinzu. Da infolge des Hafenausbaues die altehrwürdige Tyske Brygge, an welcher die Kaufleute der mächtigen Hansestädte einst ihre Kontore besassen, in ihrer jetzigen Form verschwinden wird, so geben wir in unserem Kopfbild eine Ansicht derselben wieder.

Die Stadt Bergen liegt an dem tief in das Land eingeschnittenen Byfjord auf einem Landvorsprung. Der Byfjord theilt sich in zwei schmalere, Puddefjord bezw. Vaagen genannte Arme und bildet bei dem nördlichen Stadttheile Sandviken eine weite Bucht gleichen Namens. Durch einen schmalen Wasserlauf, den Nygaardsstrom, steht der Puddefjord mit einem seeartig erweiterten, vollständig geschützten Binnenbecken, dem Store Lungegaardsvand, von etwa 4 ^{qkm} Fläche in Verbindung, von welchem sich noch ein kleinerer Zipfel, der Lille Lungegaardsvand, bis tief in die Stadt hineinschiebt.

Die vorherrschenden Winde kommen aus südlicher und südwestlicher Richtung und verursachen im Hafen keinen Seegang, dagegen sind einzelne der äusseren und nördlichen Theile des Hafengebietes bei Nord- und Nordweststürmen starkem Wellenschlag ausgesetzt. Der Fluthwechsel beträgt durchschnittlich 1 ^{m} bis 1,50 ^{m}, der höchste bisher beobachtete Wasserstand liegt 1,56 ^{m} über dem Nullpunkt (Mittelwasser) und 0,46 ^{m} über dem gewöhnlichen Hochwasserstand. Die Verhältnisse sind also für die Ausnutzung zu Hafenzwecken sehr günstige.

Die jetzt vorhandenen Hafenanlagen beschränken sich fast ausschliesslich auf den bereits genannten Arm Vaagen, der ein langgestrecktes Hafenbecken von etwa 1200 ^{m} Länge bei durchschnittlich 230 ^{m} Breite darbietet. Die Einfahrt wird durch einen quer vorgelegten, mit den Ufern nicht zusammenhängenden und einen kurzen von der nordöstlichen Landspitze vorgestreckten Wellenbrecher geschützt. Auf der Westseite springen einzelne Ladebrücken für den Fjord und Lokalverkehr vor dem Ufer vor, im übrigen ist diese Seite mit im Privatbesitz befindlichen Speicheranlagen bebaut. Die einzelnen Speicher werden häufig durch senkrecht zum Ufer geführte Kanäle (Hop) von einander getrennt, daher die sägeförmige Gestalt des Ufers, welche unser Plan erkennen lässt. Die nördlichen und südlichen Theile des nordöstlichen Ufers dieses Hafenarmes sind mit Kaianlagen ausgestattet. Diese Kais besitzen Gleisverbindungen. In Sandviken sowohl wie am Puddefjord und Store Lungegaardsvand sind die vorhandenen Hafenanlagen nur ganz unbedeutend, dagegen sind dort grosse private Speicher- und Packhausbauten vorhanden.

Die bestehende Bahn führt nur nach Voss, einer kleinen Stadt im Inneren des Landes (von welcher man die Ausflüge nach Stalheim und nach Gudvangen am Sognefjord unternimmt), und ist schmalspurig gebaut. Sie hatte im Jahr 1901/02 einen Verkehr von 865492 Personen und 21984 ^{t} an Eil- und Frachtgütern. Für die grossen Bahnhofsanlagen, welche mit der Eröffnung der jetzt im Bau begriffenen normalspurigen Bahn nach Christiania nothwendig werden, sind mehrere Vorschläge gemacht worden, welche theils die jetzige Lage des Bahnhofes auf der Westseite des Store Lungegaardsvand festhalten, theils eine gänzliche Verlegung des Bahnhofes nach der Ostseite voraussetzen. In dem letzteren Falle würde der Nygaardsstrom, der jetzt durch eine Eisenbahnbrücke gesperrt ist, freigegeben werden, sodass damit die Ausnutzung des Store Lungegaardsvand als Hafenbecken ermöglicht würde. Ueber die Bahnhofsfrage ist noch keine endgültige Entscheidung getroffen. Es fehlen daher in dem Hafenplan die Anschlüsse der Hafengleise an die Eisenbahnlinie. Die Planung ist jedoch eine derartige, dass Anschlüsse für beide infrage kommenden Bahnhofslagen auf alle Fälle möglich sind.

Der Verkehr des Hafens in Bergen ist verhältnissmässig bedeutend. Im Jahre 1901 liefen den Hafen 8070 Dampfer an mit einem Raumgehalt von 1635000 Reg.-Tonnen (netto). Der gesamte Seeschiffs-Güterverkehr betrug 1900000 ^{t} (zu 1000 ^{kg}). Hiervon entfielen auf den Kaiverkehr 7770 Dampfer mit einem Raumgehalt von 1332000 Reg.-Tonnen, während sich der gesamte Güterumschlag am Kai auf 1505000 ^{t} stellte. Der Umschlagsverkehr in Bergen übertraf denjenigen von Christiania im Jahre 1901 noch um rd. 20000 ^{t}. Von deutschen Häfen kam er demjenigen von Danzig etwa gleich, während er Königsberg und Stettin hinter sich liess. Der Werth der zur See in Bergen ein- und ausgeführten Güter stellte sich im Durchschnitt im Jahre 1881/85 auf 43,9 Mill., 1886/90 auf 47,8 Mill., 1891/95 auf 58,1 und 1896/1900 auf 66,7 Mill. Kr. Verschiedene Güter wie Kohlen, Getreide und z. Th. auch Fischereiprodukte werden durch Leichter geladen und gelöscht. Bei den vorstehenden Angaben ist der kleinere Küsten- und Lokalverkehr nicht mitgerechnet. Die jetzigen Hafenanlagen, die diesem Verkehr nur etwa 1110 ^{m} der Allgemeinheit dienende Kailänge zur Verfügung stellen, d. h. 0,7 ^{m} für einen Umschlag von 1000 ^{t}, genügen diesem grossen und stetig wachsenden Verkehr in keiner Weise mehr und wenn die Stadt nicht nach der Eröffnung der neuen Bahn in dem Wettbewerb mit Christiania und Drontheim, hinter welchen sie inbezug auf Kailänge und Ausstattung des Hafens schon jetzt sehr erheblich zurücksteht, unterliegen soll, so muss sie unbedingt einen grossen Theil der geplanten Anlagen in nächster Zukunft zur Ausführung bringen.

Bei dem Entwurf für die Hafen-Neuanlage wird vorausgesetzt, dass das Hafenbecken Vaagen als Stückguthafen und Anlegeplatz für die Dampfer nach bestimmten Linien, und zwar sowohl für die aus- wie die inländischen, beibehalten wird. Für den Fjord- und Lokalverkehr sind auf der Westseite mehrere neue Ladezungen vorgesehen, darunter zwei grössere an der Stelle, wo die jetzigen Zoll-Packhäuser liegen. Auf der Ostseite ist die Anlage eines 414 ^{m} langen Kais geplant, durch welches die vorhandenen Kaistrecken zu einem einheitlichen, mit Kaimauern versehenen Ganzen verbunden werden sollen. Dieses Kai wird mit Schuppen und Ladegleisen ausgestattet und es wird hier die Ausführung neuer Zoll- und Freilagerspeicher vorgeschlagen. Da die Ostseite den Dampfern der grossen Küsten- und überseeischen Linien vorbehalten werden soll, so dürfte sich eine Verlegung der Zollspeicher nach dieser Seite wohl empfehlen. Am Kopf des Beckens ist an der Querseite ein kleiner Hafendamm geplant, auf welchem eine Fischhalle aufgeführt werden soll.

Für den bedeutenden Fischereiverkehr Bergens ist ferner am südlichen Theil von Sandviken, Skudeviken genannt, also unmittelbar neben der Einfahrt nach dem bisher beschriebenen Vaagen, ein besonderer Fischereihafen von fast 10 ^{ha} Fläche angeordnet. Dieser Hafen wird durch eine gegen 200 ^{m} lange und 10 ^{m} breite Mole geschützt, deren innere Seite mit Kaimauern versehen wird. Hier ist eine grosse Auktionshalle für die Versteigerung der Seefische, nebst Gefrieranlagen und sonstigen Einrichtungen für Konservierung der frischen Fische vorgesehen. Hier soll sich überhaupt der Umschlag der Fische von den Fischdampfern zur Bahn vollziehen, weswegen auch die Kais mit Gleisen ausgestattet sind.

Im nördlichen Theil von Sandviken sind ein kurzer, breiter Hafendamm und eine kleine Kaianlage für den Lokalverkehr, für die Anlage von Marktplätzen, sowie eine kleine Ladezunge für kleinere Fahrzeuge mit Brennholz usw. vorgesehen. Hinter den grossen privaten Speicheranlagen in Sandviken wird als Zufuhrweg eine 25 ^{m} breite Verkehrsstrasse geschaffen. In dieser Strasse liegt auch ein doppeltes Ladegleis, welches mittels Tunnel die Hügel „Sverresborg“ und „Rothaugen“ durchbricht und nach einem kleinen Verschiebebahnhof auf „Koengen“, hinter der Festung Bergenhus, führt. Von diesem Bahnhofe, welcher einen Theil des Bahnhofs-Erweiterungs-Planes bildet, gehen auch die Gleise des Hafenarmes Vaagen und des Fischereihafens aus. Bei letztgenannter Verbindung muss mit einem rd. 1200 ^{m} langen Tunnel das „Flöifjeld“ unterfahren werden.

Die Bucht von Sandviken, welche gegen nördliche Winde theilweise durch die Halbinsel Häggernäs geschützt ist, liegt gegen Westen ganz offen. Deshalb ist ein 260 ^{m} langer Wellenbrecher, von der Insel Kristiansholm in nordwestlicher Richtung ausgehend, geplant, durch welchen man ein grosses sicheres Hafenbecken erhält. Die grossen Getreide- und Salzdampfer, welche jetzt freiliegend an Bojen vertaut im Hafen von Vaagen löschen und den übrigen starken Verkehr beeinträchtigen, sollen in Zukunft hinter diesem Wellenbrecher liegen.

*) Ueber den Ausfall s. Dtsch. Bztg. Jhrg. 1900 S. 524, 592.

Die Rhede vor dem Hafenbecken Vaagen wird ebenfalls durch einen Wellenbrecher geschützt und es sollen die Schiffe, welche im Sandviken keinen Platz finden, hier löschen. Dieser Schutz der Rhede bewirkt ferner, dass Schiffe, welche den Hafen nur anlaufen, um Kohlen oder Proviant einzunehmen und keinen Liegeplatz am Kai brauchen, zu jeder Zeit ohne Gefahr beladen werden können.

In der Nöstebucht, dem nordöstlichen Theil des Puddefjords, sind folgende Anlagen geplant: Ein Wellenbrecher, 150 m lang von der nördlichen Seite der Bucht in südwestlicher Richtung verlaufend, zwecks Schaffung eines sicheren Platzes zum Anlegen von kleineren Segelfahrzeugen; ferner auf der östlichen Seite der Bucht eine grosse Anschüttung, von welcher zwei kleine Ladezungen in der Richtung gegen die vorherrschenden nordwestlichen Winde ausgehen. Diese sind für kleinere Fahrzeuge mit Brennholz, Baumaterialien und Aehnliches bestimmt.

Am Puddefjord werden weiter gegen Westen und Süden folgende Anlagen vorgeschlagen: zwei Ladezungen von 100 und 153 m Länge mit 40 m Breite gehen von „Sydnäs" und „Jägtevigen" in nördlicher Richtung aus. Diese Richtung ist nicht mit den zwei früher erwähnten kleinen Ladezungen parallel, sondern etwas mehr nördlich gerichtet, um die östlichen Seiten besser zu schützen. Die westliche Seite der nördlichen Zunge wird durch die südliche Ladezunge gegen Wellenschlag geschützt und die Westseite der letzteren ist schon so weit gegen Westen

PLAN von BERGEN
mit den geplanten Hafen-Anlagen.

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 m

neue Kaiflächen
neue Lagerplätze
neue Schuppenanlagen
vorhandene Eisenbahn
Eisenbahntunnel
neue Gleisanlagen

Die Tiefenkurven beziehen sich auf den Mittelwasserstand ± 0.

vorgerückt, dass sie von der Westküste des Puddefjord selbst genügenden Schutz erhalten wird. Auf diese Weise meint die Hafen-Kommission den Bau eines Wellenbrechers — entweder freiliegend oder als Fortsetzung desjenigen an der Nordseite der Nöstebucht — ersparen zu können, eine Anschauung, die jedoch nicht von allen Mitgliedern des Ausschusses getheilt wird. Bezüglich der beiden kleinen Ladezungen in der Nöstebucht ist von besonderem Schutz deshalb abgesehen, weil sich die Anlage eines kostspieligen Wellenbrechers auf den hier vorkommenden grossen Tiefen nicht rechtfertigen würde. Die Ladezungen von Sydnäs und Jägtevigen sind für den grösseren Stückgutverkehr, der in Vaagen keinen Platz mehr findet, sowie als Ladeplatz für eine Amerikalinie bestimmt und sind mit grossen Schuppen und Gleisanlagen ausgestattet. Die westliche Ladezunge setzt sich in eine über 300 m lange Kaianlage fort, sodass eine Flucht von 511 m Kailänge entsteht. Diese Kaianlage, die ebenfalls mit Schuppen und Gleisverbindung versehen wird, ist für neue Stückgutrouten bestimmt. — (Schluss folgt.)

Amthof zu Bremgarten im Kanton Aargau, Schweiz.
Architekt: Richard Michel in Frankfurt a. O.

Ansicht des Amthofes im Gesamtbilde der Stadt von der Reuss her und Ansicht der Baugruppe allein in ihrem terrassenförmigen Aufbau am Flussufer.

Die neue Baupolizei-Ordnung für die Vororte von Berlin vom 21. April 1903. (Schluss.)

Nach dem, was im ersten Theil dieser Veröffentlichung mitgetheilt wurde, haben die Berliner Vororte im Laufe von 16 Jahren vier Wechsel der Bauordnung an sich erfahren. Da jeder derartige Wechsel Eingriffe in das Eigenthum des Einzelnen und meist auch Eingriffe in den Haushalt der Gemeinden enthält, und da die Vororte sich theilweise über Erwarten kräftig entwickelt haben — wogegen Berlin die Erscheinung zeigt, dass der Bevölkerungs-Zunahme in einzelnen Stadttheilen erhebliche Abnahmen in anderen gegenüber stehen — kann gesagt werden, dass die Berliner Vororte eine gute Probe ihrer Leistungsfähigkeit abgelegt haben. Der neuen, am 1. Mai d. J. ins Leben getretenen Bauordnung vom 21. April — die wieder in der Form einer Regierungs-Polizeiverordnung erlassen worden ist — aber kann man, da sie von den Härten und Fehlern, welche die Bauordnung von 1892 enthielt, Vieles beseitigt hat und mehr als diese das Bestreben zeigt, den Besonderheiten der einzelnen Orte sich anzupassen, getrost ein längeres Leben als ihrer unmittelbaren Vorgängerin prophezeien.

Es sind mehr als 100 Gemeinden und ausserdem eine beträchtliche Anzahl von Gutsbezirken, auf welche die neue Bauordnung sich erstreckt. Sie liegen theilweise bis zu 30 km vom Mittelpunkte Berlins enfernt und eine Anzahl derselben lässt sich nicht ohne einigen Zwang unter die Berliner Vororte einreihen. Der ganze Bereich der neuen Bauordnung umfasst etwa 125 000 ha Fläche, wenn wir nicht irren, etwas mehr als worauf die Bauordnung von 1892 erstreckt war. Das Mehr ist durch die Hinzunahme einiger Gemeindegebiete oder Theile von solchen entstanden, in welchen der Mangel an baupolizeilichen Vorschriften über Bebaubarkeit, Gebäude-Abstände und -Höhen zum Schaden der Nachbarschaft ausgenutzt worden ist und Erhöhungen der Grundwerthe mit sich gebracht hat, die bei der weiten Entfernung von der Stadt als ungesund angesehen werden mussten. Dem Weitergehen dieser Bestrebungen ist nun-

mehr ein Riegel vorgeschoben. Einen weiteren Einblick in die Aenderungen, die mit Einführung der neuen Vororte-Bauordnung verbunden sind, gewinnt man durch die Angabe, dass für 13 Vorortgemeinden die Vorschrift landhausmässiger Bebauung entweder ganz aufgehoben oder auf geringere Bezirke beschränkt worden ist. Umgekehrt haben 5 Gemeinden und 2 Korporationen die Unterstellung unter die Vorschrift landhausmässiger Bebauung beantragt und bewilligt erhalten, während 9 Gemeinden für die Aufrechterhaltung im bisherigen Umfange, bezw. Ausdehnung auf andere Gebiete eingetreten sind; auch diesen Bestrebungen ist entsprochen worden.

Wie die nunmehr aufgehobene, so ist auch die neue, am 1. Mai eingeführte Vororte-Bauordnung bei ihrem Inslebentreten von dem amtlichen „Zentralbl. d. Bauverwltg.“ mit einer kurzen Begründung begleitet worden. Vergleicht man den diesmaligen mit dem früheren Begleitbericht, so erfährt man allerdings von den Hauptgründen, die zu der Abänderung geführt haben, nicht viel. Auch hier sind es zumeist die bekannten „Missverständnisse“ gewesen, welche sich im Publikum allemal einstellen, wenn die Behörden einen Missgriff thun. „Es sei“ — so heisst es jetzt — „eine irrige Auffassung des Publikums gewesen, dass es sich bei der Schaffung von Landhaussiedlungen lediglich um solche nach der Art der Grunewalder gehandelt habe, die nur dem Begüterten den Aufwand eines eigenen Hauses gewähre, während an die Errichtung von Häusern mit Wohnungen für 4, 6 und 8 Familien gedacht war, die

Amthof zu Bremgarten im Kanton Aargau, Schweiz.
Architekt: Richard Michel in Frankfurt a. O.

Hofansicht. (1:200.)

sich für verhältnissmässig billige Miethe den behaglicheren Genuss einer Wohnung fern vom Getriebe der Grosstadt in gesunder Luft und anmuthiger Umgebung gestatten sollten.“ Wie schade, dass dies nicht schon bereits im Jahre 1892 erklärt worden ist! Aber noch mehr schade, dass Hunderte von Baukünstlern sich an dem Problem vergeblich abgemüht haben, das der Bauordnung von 1892 thatsächlich entsprechende Ideal-Wohnhaus für minder Bemittelte zu erfinden. Es muss doch wohl an den Vorschriften und nicht an der Erfindergabe der Baukünstler und Bauherren gelegen haben, dass die Lösung der Aufgabe misslungen ist. Sie wird im Grunde wohl sehr oft auf die Unmöglichkeit hinausgekommen sein, aus vorhandenen Baustellen von geringer Grösse und geringer Frontlänge ohne Hinzukauf von Nachbarland ein grosses Grundstück mit grosser Frontlänge zu machen.

Es ist nun in der neuen Bauordnung die Bezeichnung „landhausmässige Bebauung“ kurzweg über Bord geworfen und erklärt, dass auch früher nur „geschlossene“ bezw. „offene“ Bebauung gemeint gewesen seien und es sich auch jetzt nur um diese beiden Bauweisen handle. Innerhalb der dadurch frei gewordenen Bahn hat aber der Verfasser der neuen Bauordnung eine grosse Mannigfaltigkeit der Bauweise, d. h. gerade dasjenige zugelassen, was die Bauordnung von 1892 nach der Auslegung, welche ihr Bauherren und Architekten gaben, nicht gestatten wollte.

Der „geschlossenen Bauweise“ sind in dem Geltungsbereich der neuen Bauordnung rd. 39 000 ha, der „offenen“ rd. 86 000 ha zugetheilt; es darf aber auch in ersterem Gebiete offen gebaut werden.

Das Gebiet der geschlossenen Bauweise zerfällt wieder in zwei Theilgebiete, wofür die Bezeichnungen Bauklassen I und II gesetzt sind. Zwischen beiden Klassen bestehen keine festen Grenzen, da zur Klasse I diejenigen Ortstheile (Strassen) rechnen, welche mit geregelter Wasserleitung und Kanalisation versehen sind, während zur Klasse II Ortstheile gehören, in welchen diese Einrichtungen fehlen. Die Hauptunterschiede der Bauweisen sind aus folgenden Angaben ersichtlich:

	Bauklasse I	Bauklasse II
Bebauungsfähiger Flächenantheil . . .	0,5	0,4
desgl. bei Eckgrundstücken . . .	0,6	0,5
Gebäudehöhe	18 m	15 m
Zahl der Wohngeschosse	4	3
ausserdem bei 1-seitig. Bauwich	$^1/_2$ des Dachgeschosses zur Bewohnung benutzbar einzurichten,	
bei 2-seitigem Bauwich	das ganze Dachgeschoss desgleichen.	
Bauwichbreite	6 m	6 m
Wenn die Decke des Kellergeschosses 1,50 m über dem Bürgersteig liegt im Kellergeschoss	bis 60 qm Wohnraum.	
Ferner ist freigestellt einzurichten:		
im Keller- oder Dachgeschoss für Waschküchen	40 qm	
im Dachgeschoss für Künstler-Ateliers	50 qm.	

In den der offenen Bauweise vorbehaltenen Gebietstheilen sind 4 Bauklassen: A, B, C und D vorgesehen. Die Bauklasse A ist wieder darnach geschieden: ob geregelte Wasserzuleitung und Kanalisation bestehen (A_1) oder nicht (A_2). Je nachdem das eine oder andere stattfindet, kann in A_1 wie in Bauklasse I. und in A_2 wie in Bauklasse II. gebaut werden. Sowohl in A_1 als in A_2 ist jedoch die Errichtung von Doppelwohnhäusern, bezw. Gebäudegruppen mit Längen von höchstens 50 m zulässig, wenn gleichzeitige Errichtung der einzelnen Gebäude erfolgt. Der einzuhaltende Bauwich ist, abweichend von Bauklasse I. und II., nur 5 m.

Die Bauklasse B ist zwar inbezug auf den bebauungsfähigen Flächentheil, die Grösstthöhe der Gebäude und die Zahl der Wohngeschosse der Klasse A_2 gleichgestellt; doch steht sie gegen diese darin zurück, dass im Keller- sowohl als im Dachgeschoss Wohnräume nicht angelegt werden dürfen, vielmehr nur Künstler-Ateliers und Waschküchen. Doppelhäuser und Gebäudegruppen sind erlaubt, wenn die Länge nicht 40 m überschreitet. Wenn die Grenzen bereits bebaut sind, ist Bebauung ohne Bauwich gestattet, sonst beträgt derselbe 4 m.

Die Bauklasse C vertritt in der neuen Bauordnung die Stelle der in der alten Bauordnung der landhausmässigen Bebauung vorbehalten gewesenen Bauklasse. Die bebauungsfähige Flächengrösse ist 0,3 (bezw. 0,4 bei Eckgrundstücken), die zulässige Höhe gleich der Strassenbreite zwischen den Baufluchten, die Zahl der Wohngeschosse 2. Dazu darf das Dachgeschoss zu $^1/_2$ und das Kellergeschoss bis zu $^3/_4$ zu Wohnräumen ausgebaut werden; der Bauwich ist 4 m. Es sind nur zwei Häuser (und je ein Gegengebäude an Eckhäusern) bedingungsweise gestattet. Sogenannte Quergebäude auf dem hinteren Theil des Grundstückes dürfen nicht in Verbindung mit Vordergebäuden errichtet werden; sog. Seitenflügel müssen mindestens 10 m Abstand vom Vordergebäude erhalten. In Nebenanlagen (Nebengebäuden) dürfen höchstens 60 qm Grundfläche zu Wohnzwecken benutzt werden.

Bauklasse D, welche gewissermaassen als neutrales Gebiet zwischen dem Geltungsbereich der Vororte-Bauordnung und dem Geltungsbereich der Bauordnung für das platte Land eingeschoben worden ist, steht inbezug auf die bebauungsfähige Fläche und den Bauwich der Bauklasse C gleich, ebenso mit Bezug auf den Zusammenhang mehrerer Häuser, ferner die Stellung von Gebäuden hinter dem Vordergebäude und die Benutzung von Nebenanlagen zu Wohnzwecken. Dagegen darf die Grösstthöhe der Gebäude 15 m, die Zahl der Wohngeschosse 3 betragen. Im Keller- und Dachgeschoss dürfen keine Wohnungen angelegt werden; doch ist die Anlage von Waschküchen in diesen Geschossen erlaubt.

Was die Gebäude-Abstände und Hofgrössen anbetrifft, die in der neuen Bauordnung festgesetzt sind, so gelten im allgemeinen dieselben Vorschriften, die in der Bauordnung von 1892 enthalten waren; es erübrigt sich daher, auf dieselben einzugehen.

Neuerungen, welche angetroffen werden, sind zumtheil von geringer Bedeutung, doch sind auch ein paar darunter, welchen grössere Bedeutung zuerkannt werden muss. Dahin gehört, dass alle zum dauernden Aufenthalt von Menschen benutzten Räume eine Mindesthöhe von 2,80 m (gemittelte Höhe, bei ungleicher Höhenlage der Decke) und nicht unter 10 qm Grundfläche haben sollen; dazu müssen sie auf eine Länge von mindestens 3 m nicht unter 1,80 m breit sein. Die Vorschrift zielt auf Verminderung menschenunwürdiger, bezw. gesundheitschädlicher Zustände bei der Anlage der Räume für Dienstpersonal und ist deshalb willkommen zu heissen. Sie kann für die bei Spekulanten beliebte Ausschlachtung des Wohnhaus-Grundrisses sehr unbequem werden und einige Rückwirkung sogar auf den auch in den Vororten leider typisch gewordenen Berliner Hausgrundriss äussern.

Sehr zweischneidig aber erscheinen uns ein paar andere Bestimmungen. Nach der aufgehobenen Bauordnung wurde bei Berechnung der bebauungsfähigen Fläche ein Vorgarten in ganzer Ausdehnung eingerechnet; in Zukunft soll dies nur bis zur Breite von 4 m zulässig sein. Wir fürchten, dass dadurch den Vorgartenanlagen von grösserer als 4 m Breite ein Ende bereitet ist und können das nur bedauern. Der zur Rechtfertigung dieser Bestimmung vorgebrachte Grund: es solle vermieden werden, dass bei späterer theilweiser Einziehung der Vorgärten zur Strassenverbreiterung die unbebaute Fläche den Vorschriften über die nothwendige Grösse derselben nicht mehr entspreche, kommt uns als Austüftelung am grünen Tische vor; man sollte diese Bestimmung so rasch als möglich wieder aus der Welt schaffen. — Für weniger bedeutungsvoll, aber ebenfalls schädlich halten wir auch die weitere Vorschrift, dass Gesimse, sowie die an Höfen gelegenen Balkone von mehr als 2,50 m Länge und 1,25 m Breite als bebaute Fläche angesehen und als solche auch alle Bautheile angerechnet werden, die eine Höhe von mehr als 1 m über Erdgleiche haben, oder in einer Höhe von mehr als 1 m über Erdgleiche errichtet sind, ferner Grenzmauern und Grenzzäune aus Holz oder Eisen, deren Höhe das Maass von 1,8 m überschreitet. Dies sind Ausklügeleien, welche zu nichts anderem als Arbeitsvermehrung und Verdruss führen, ohne entsprechenden Nutzen zu schaffen.

Im übrigen athmet die neue Vororte-Bauordnung den Geist, dass Luft und Licht die wesentlichsten unter den Gesundheits-Faktoren sind, und diesen beiden sich daher Ansprüche anderer Art, die an sich sehr berechtigt sein können, unterordnen müssen.

Wir enthalten uns, auf Einzelheiten weiter als geschehen einzugehen. Sollen wir in wenigen Worten ein Gesamturtheil über dieselbe zusammenfassen, so kann es nur dahin lauten: dass der Verfasser der Bauordnung ersichtlich bemüht gewesen ist, für möglichst viele Fälle klare Bestimmungen zu treffen; es hat das aber zu mancherlei Weitläufigkeiten geführt. Das ist auf der einen Seite ein Vortheil, auf der anderen aber auch mit dem Nachtheil verbunden, die Bauweise in starre Formen einzuzwängen, wozu die Bauweise, welche in Berlin herrschend geworden ist, ein so krasses Beispiel bietet. Um aber nicht Alles dem todten Buchstaben des Gesetzes unterzuordnen, ist in der neuen Bauordung wenigstens an vielen Stellen Milderung durch Dispens offen gelassen.

Jede Bauordnung enthält Eingriffe in den Privatbesitz; viele davon berühren auch den Gemeindehaushalt recht

innig. Dies gilt heute wohl von sehr zahlreichen unter den Berliner Vororten. Darauf war bei Abfassung der neuen Vororte-Bauordnung gebührend Rücksicht zu nehmen. Die Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege gehen an vielen Stellen über das, was die neue Bauordnung gewährt, weit hinaus. Man kann das kaum tadeln, wenn man beachtet, dass der heutige Gesundheitsschutz, den Staat und Gemeinde verlangen, zu seiner Durchführung sehr viel Geld kostet. Dies Geld muss erst da sein, bevor man es ausgeben kann, d. h. die Gemeinden müssen finanziell kräftig sein, um grosse Aufgaben, die der Gesundheitsschutz fordert, auf ihre Schultern nehmen zu können. Verlangt eine neue Baupolizeiordnung zu viel, so setzt sie damit vielleicht die Leistungsfähigkeit der Eigenthümer zum Zahlen von Gemeindesteuern in einem Maasse herab, dass der Gemeinde die Mittel entgehen, um andere ebenso wichtige oder noch wichtigere Aufgaben des Gesundheitsschutzes ihrer Angehörigen in die Hand nehmen zu können. Der Eindruck, den die Hauptbestimmungen der neuen Vororte-Bauordnung machen, ist der, dass der Verfasser derselben sich dieser Sachlage voll bewusst gewesen ist und versucht hat, zwischen den beiderseitigen Ansprüchen die richtige Mittellinie zu finden. Ob ihm dies überall gelungen ist, kann jedoch erst mehrjährige Erfahrung lehren. —

— B. —

Architektur und Landschaft in ihren gegenseitigen Beziehungen. (Schluss.)

Sind weder umschliessender Garten noch einzelne Bäume oder Waldbestände zunächst des Baues vorhanden, so müssen entsprechende Einzelbäume und Baumgruppen um das Haus herum angepflanzt werden, die dasselbe vor der Gewalt der Stürme schützen und aus denen es hervorschaut wie aus einem geheimnisvollen grünen Naturmantel. Eine schöne an passende Stelle gesetzte Baumgruppe macht oft eine Menge architektonischer Kunstformen entbehrlich, und da das Verpflanzen grosser Bäume mit Frostballen heute und besonders auf dem Lande nicht schwierig ist, so betrachte man bei jedem in der freien Landschaft zu errichtenden Bauwerk den umgebenden Baumschmuck als eine zur Vollendung des Baues unbedingt erforderliche Ausgabe, als ein Stück „Fassade“.

Beim Hausgarten ist das wesentliche seine allgemeine Anlage, sein Schmuck und seine Umfriedung. v. Falke sagt: „Der Garten ist die der Kunst unterworfene Natur.“ Daraus folgt, dass die Anlage eines Gartens in der That eine Kunst ist. Der Garten soll also eine Schöpfung der Kunst sein und dies nicht verleugnen. Die Natur gibt die Mittel, die Kunst die Form. Die Mittel der Gartenkunst sind die Bäume, Sträucher, der Rasen, die Blumen, die Wege, fliessende und stehende Gewässer, Skulpturen und Umzäunung. Die Naturformen der Gartenkunst sind keine leblosen Formen und je nachdem die Natur vom Künstler mehr bezwungen wird, oder umgekehrt die Natur mehr hervordringt und der Künstler mehr nachgibt, desto mehr nähert sich die Anlage eines Gartens dem italienischen und französischen Gartenstil, oder dem englischen und dem modernen landschaftlichen Garten. Im französischen und englischen Garten haben die beiden Prinzipien ihren höchsten und schärfsten Ausdruck gefunden, sie bilden die Gipfelpunkte der Geschichte des Gartens.

Beim italienischen regelmässigen Garten, dessen äusserste Konsequenz der französische Garten ist, schreitet die Architektur aus dem Hause heraus, die Natur wird völlig vom Geiste des Künstlers beherrscht; beim englischen Garten tritt die freie Natur bis vor die Hausthüre. Aus der englischen Landschaft hervorgegangen, erstrebt der englische Garten die möglichste Nachahmung der Natur, er braucht daher weite Räume und hügelige Landschaft; es mangeln ihm fast alle Blumen. In seiner äussersten Entwicklung rechnet er mit Stimmungen und Sentimentalitäten. Der moderne Landschaftsgarten bringt wieder die Kunst mehr in den Vordergrund, lässt den regelmässigen Gartenstil in der Nähe des Hauses walten und erstrebt darüber hinaus der freien Natur sich anzupassen. Er scheint das Richtige zu treffen.

Beim Hausgarten ist der Miniatur-Englische Garten zu vermeiden und dafür der regelmässige Garten, besonders in nächster Nähe des Hauses, vorzuziehen, denn die Nachahmung der Natur im Kleinen wirkt unharmonisch. Im übrigen fragt man sich bei der Anlage des Hausgartens, was will ich alles im Garten haben, wo will ich es haben, und wie gelange ich von der Hausthüre aus am besten dazu? Die Wege seien in der ebenen Fläche gerade, niemals ohne ersichtliche Ursache gewunden; denn die gewundenen Wege in der Landschaft, welche als die natürlichen bezeichnet werden, sind ebenso von Menschenhand geschaffen und winden sich nur aus ganz bestimmten Ursachen aus der Geraden heraus, sei es wegen der Eigenthumsgrenze, wegen eines Flusslaufes usw. Daher erscheinen sie natürlich. Einen geradezu rohen Eindruck macht der immer wieder zu sehende Brauch, die Wege beiderseits mit Steinen und Felsstücken einzufassen, gerade als wenn die Erdarbeiter die Arbeitsstätte eben verlassen hätten. Der Garten soll eine Schöpfung der Kunst sein!

Neigt sich das Gelände des Hausgartens, so gliedere man es möglichst durch die Anlage von Terrassen in wagrechte, für das Auge übersehbare Räume. Durch klares Trennen der einzelnen Abtheilungen eines Gartens wird auch die behagliche Benützung desselben erhöht. Um geschlossene künstlerische Abschnitte im Garten zu schaffen, umziehe man die regelmässigen Plätze mit Hecken. Die Hecke ist überhaupt eine der ausdruckvollsten und brauchbarsten Naturkunstformen, denn sie bildet Wände und Räume, und es ist bedauerlich, dass die Hecke so wenig mehr zur Ausführung kommt.

Wird im Garten Wasser verwendet, so behandle man dessen Fassungen als Gebilde von Menschenhand und lege die Becken in regelmässigen Formen an. Komisch wirken kleine seenartige Becken und fliessende Gewässer mit Zementufern. Unbefriedigend sind auch die meisten modernen Gartenhäuschen mit ihrem vielen Laubsägewerk und ihren meist nach allen Seiten offenen Wänden. Man bilde sie in ruhigen geschlossenen Formen, gebe ihnen einen zur Umgebung passenden hellen Farbenanstrich und vermeide unter allen Umständen die schrecklichen farbigen Verglasungen. Die Spätrenaissance-Periode hat eine Anzahl mustergültiger Gartensälchen hervorgebracht.

Einer der wichtigsten Bestandtheile des Hausgartens ist seine Umfriedung. Gerade dieses Gebiet wird aber ausserordentlich vernachlässigt. Das *α* und *ω* der modernen Garteneinfriedung bildet der möglichst schwarz angestrichene eiserne Staketenzaun oder der körperlose Drahtzaun. Die beste Einfriedigung ist aber in Wahrheit die Mauer. Schultze-Naumburg schreibt in seinen „Kulturarbeiten“: „Jeder nur einigermassen empfängliche Mensch muss uns beistimmen, wenn wir sagen, dass die zurückhaltende Andeutung dessen, was traulich hinter den Mauern wohnt, mehr von einem leisen Glücksgefühl mitgibt, als der für jedermanns Blick profanierte Garten, der kahl und offen hinter Eisenstäben liegt und dem man schon von aussen ansieht, wie wenig die Bewohner sich zuhause fühlen.“ Wo eine Mauer aus irgend welchen Gründen nicht möglich ist, verbinde man Mauer mit Holzzaun oder verwende einen reinen Holzzaun auf massivem Unterbau und pflanze dahinter eine grüne Hecke. Durch den Gegensatz eines in hellen Farben gestrichenen Holzzaunes mit der dahinter liegenden grünen Hecke lassen sich reizende Wirkungen in der Landschaft erzielen; und das ist der grosse Vortheil des Holzzaunes, dass er Flächen für eine farbige Wirkung bietet. Selbstredend soll die Verwendung des Eisens nicht ausgeschlossen sein; besonders im Zusammenhang mit Mauern wirken bekanntlich gut geschmiedete Gitterthore oft sehr reizvoll.

In neuerer Zeit verwendet man als Garteneinfriedigung vielfach von halbkreisförmigen unten am Trottoir liegenden Oeffnungen durchbrochene Mauern, welche Oeffnungen wieder mit eisernen Stäben geschlossen sind und hinter welchen eine durchlaufende Hecke gepflanzt ist. Ich möchte dahingestellt sein lassen, ob die derart durchbrochenen Mauern richtig sind. Meines Erachtens würde es genügen, wenn in der geschlossenen Mauer von Zeit zu Zeit durch ein Thor ein Blick in den betreffenden Garten frei gelassen, hier aber im Inneren der Garten mit einer hübschen Perspektive angelegt würde, oder wenn hinter den geschlossenen Mauern über dieselben sich neigendes blühendes Gebüsch gepflanzt würde. Das würde den Garten benutzbar und behaglich erhalten und andererseits doch auch den Zweck erreichen, in der Strasse freundlich zu wirken.

Betrachten wir nun die Beziehungen zwischen Architektur und Landschaft hinsichtlich der Wohnbauten vor und in der Stadt, so sind dieselben natürlich weit geringere, als bei den bisher betrachteten Wohnhäusern in der freien Landschaft. Die vorhin des näheren erörterten Forderungen nach möglichster Einfachheit und Schlichtheit, nicht zu grosser Höhe, nach thunlichster Vermeidung der eigentlichen architektonischen Gliederungen und Gesimse, dafür Anwendung der Farben an den Fenstern und Fensterläden, dem Holzwerk, den Wandflächen, Anwendung des Schmuckes der Schlingpflanzen und Blumen usw. sind

auch hierbei einschlägig. Der Hausgarten ist hier natürlich zumeist von geringer Ausdehnung; in welch' reizvoller, mustergiltiger Weise er aber gleichwohl durchgebildet werden kann, zeigt uns der Garten beim Hause Lenbach in München oder das Gärtchen im Schlosse Schwaneck des Hrn. Kommerz.-Rath Heilmann. Wir betrachten diesen städtischen Hausgarten am besten zugleich mit dem bei den Bauten vor und in der Stadt in der Regel baupolizeilich vorgeschriebenen sog. Vorgarten, dem zwischen der Strasse und dem Hause eingeschalteten kleinen Gärtchen.

Der Vorgarten hat den Zweck, ein ruhiges, vom Strassenverkehr wenig gestörtes Wohnen zu ermöglichen, die Strasse selbst zu verschönern und Staub und Schmutz derselben vom Hause abzuhalten. Wie selten wird aber in den meisten Fällen diesen Zwecken in gefälliger Form entsprochen! Im wesentlichen bilden unsere modernen Vorgärten eine Flucht ungezählter spitziger Eisenstangen, hinter denen auf den sehr schmalen Flächen einige Blumen kümmerlich ihr Dasein fristen, oder hinter denen eine Miniaturanlage im englischen Gartenstil mit den verschlungensten Wegen angelegt wurde: im englischen Gartenstil, der die grössten Flächenräume verlangt!

Trotz der meist geringen Breite der Vorgärten liessen sich aber gleichwohl gute Ausführungen derselben erzielen. Die Bauordnung schreibt z. B. nicht vor, dass immer die schwarzgestrichenen Eisenstabgitter verwendet werden; sie lässt in München mit Ausnahme des Villenviertels der Theresienwiese, wo leider die eisernen Zäune unmittelbar vorgeschrieben sind, Holzzäune und sogar 80 cm hohe Mauern zu (siehe Zaun Haus Harburger, Nymphenburger-Strasse). Man mache also von dieser Erlaubniss Gebrauch, denn ein solid hergestellter Holzzaun hat für die heutige Hast des menschlichen Lebens genügende Dauer. Man versehe die vom Holzzaune gebotenen breiten Flächen mit einem hellfarbigen Anstrich, pflanze hinter dem Zaune eine Hecke, behandle überhaupt den Vorgarten mehr als einen architektonischen Garten, wie es z. B. Em. Seidl bei seinem Hause am Bavariaring in so vorzüglicher Weise gethan hat. Möge sich überhaupt der Architekt des so sehr vernachlässigten städtischen Vorgartens annehmen, da nur ein architektonischer Garten inbetracht kommen kann, und es wird auch dieses Verbindungsglied zwischen Architektur und Landschaft einer erfreulichen Gestaltung zugeführt werden.

Schliesslich möchte ich es auch als eine Förderung des Zusammenwirkens von Architektur und Landschaft halten, wenn auch im weiteren Sinne, dass in den Städten, insbesondere in älteren Strassen der kleineren und mittleren Städte, bei Errichtung von Neubauten auf die Nachbarschaft, auf Kirchen, alte Thore, Stadtmauern usw. entsprechende Rücksicht genommen und dass das neue Haus mit der Umgebung zu einem künstlerisch befriedigenden Bilde vereinigt werde. Bezügliche polizeiliche Vorschriften sind ja theilweise schon vorhanden, aber gewiss nicht ausreichend, da so viel noch in dieser Hinsicht gefehlt wird (siehe z. B. den Neubau am Riederthor in Donauwörth). Auch die Erhaltung alter Thorbauten, Stadtmauern usw. ist eine hier einschlägige Forderung.

Aus dem vorher Gesagten ergibt sich für den Architekten die Pflicht, bei allen Entwürfen zu ländlichen Gebäuden stets zunächst eingehende Studien an Ort und Stelle über die Lage des Bauplatzes in der Landschaft, über die ortsübliche Bauweise, einheimische Materialien und Konstruktionen usw. zu machen und von allem Anfang an den Bau in die gegebene Landschaft hinein zu komponieren. Bei den Hausgärten entwerfe der Architekt die Massen- und Raumvertheilung, um die Architektur mit der Landschaft in Einklang zu bringen, setze sich aber dann für das Weitere mit einem erfahrenen Landschaftsgärtner, deren es leider heutzutage recht wenige gibt, ins Benehmen und arbeite in Eintracht mit diesem zusammen. Durch eifriges Zusammenarbeiten zwischen Architekt und Gärtner könnte viel Gutes erreicht werden. —

Hans Grässel in München.

Preisbewerbungen.

Zwei Skizzenwettbewerbe der „Vereinigung Berliner Architekten“ betreffen: 1. Entwürfe für ein Bahnhofsgebäude mit Beamtenwohnhaus für den neuen Berliner Vorort-Bahnhof Zehlendorf-Beerenstrasse. Für die am 8. Juli abzuliefernden Entwürfe gelangen 3 Preise von zusammen 2000 M. zur Vertheilung. 2. Entwürfe für eine Gruppe von 4 Doppelvillen an dem Platze vor diesem Bahnhof. Für die am 1. Aug. abzuliefernden Entwürfe stehen Preise von zusammen 4800 M. zur Verfügung. —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Doppelwohnhaus für Arbeiter in Friedberg (Hessen) erlässt der dortige Bauverein „Eigener Herd ist Goldes wert“. Unterlagen kostenfrei durch den Vorstand. —

Wettbewerb Rathhaus Oberschöneweide. Die offizielle Bekanntmachung über das Ergebniss des Wettbewerbes enthält einige Abweichungen von den S. 296 gemachten vorläufigen Mittheilungen. Einen II. Preis von 2000 M. errang der Entwurf „Steinbau“ des Hrn. Prof. Hugo Behr in Görlitz; einen II. Preis von 2000 M. ferner der Entwurf „Gruppe“ der Hrn. Vogeler & Kadereit in Halensee und Berlin. Ein III. Preis von 1500 M. wurde dem Entwurf „Palmsonntag“ des Hrn. F. Berger in Steglitz zuerkannt. Zum Preise von je 500 M. wurden angekauft die Entwürfe „Putzbau“ der Hrn. F. & W. Hennings in Charlottenburg, sowie „Freude schöner Götterfunken“ der Hrn. A. & P. Hohrath in München. In der engsten Wahl befanden sich die Entwürfe: „Perle der Oberspree“; „Punkt“; „Strassenflucht“; „Oberspree II“; „Salix“ und „Flieder“. Sämtliche Entwürfe sind vom 16. bis 24. d. M. von 10—3 Uhr in der Aula der 1. Gemeindeschule in Oberschöneweide öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb Schulgebäude Grunewald. Die Entwürfe sind vom 14.—21. d. M. von 1—7 Uhr im Realgymnasium in Grunewald, Ecke Herbert- und Caspar-Teyss-Strasse, öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904. Den I. Preis von 1500 M. errang Hr. Stadtobergärtner H. R. Jung in Köln a. Rh. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem Int.- u. Geh. Brth. Kalkhof bei der Int. des 14. Armeekorps, ist das Ritterkreuz I. Kl. m. Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Technische Hochschule in Karlsruhe. Die Wahl des Prof. Dr. Klein zum Rektor für das Studienjahr 1903/4 ist bestätigt worden; — dem Prof. Dr. Marc Rosenberg ist der Char. als Hofrath verliehen.

Preussen. Dem Reg.- u. Brth. Thielen in Arnsberg, dem Kr.-Bauinsp., Brth. Spanke in Dortmund u. dem Brth. Gaedertz in Berlin ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl., — dem Landbauinsp. Raësfeld in Dortmund u. dem Reg.-Bmstr. a. D. Büttner in Magdeburg der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Versetzt sind: der Landbauinsp. Kickton von Potsdam nach Berlin u. der Reg.-Bmstr. Markgraf von Königsberg i. Pr. nach Wormditt.

Die Reg.-Bfhr. Karl Caesar aus Münster, Theod. Raabe aus Wolmirstedt, Karl Josephson aus Soest und Aug. Bode aus Hannover (Hochbfch.), — Max Rump aus Dortmund (Eisenbfch.), — Edmund Hoeltje aus Elberfeld u. Reinh. Zugwurst aus Ollendorf (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Sachsen. Dem Brth. Eschke in Leipzig ist der Titel u. Rang als Fin.- u. Brth. in der 1. Gruppe der 4. Kl. der Hofrangordnung verliehen. Dem Stadtbrth. Franze in Leipzig ist die Genehmigung zur Anlegung des ihm verlieh. preuss. Rothen Adler-Ordens IV. Kl. ertheilt.

Württemberg. Dem Prof. Friedr. v. Thiersch in München und dem Prof. Dr. v. Lemcke in Stuttgart, aus Anlass seines Uebertritts in den Ruhestand, ist das Kommenthurkreuz II. Kl. des Friedrichsordens verliehen.

Der Tiefbauinsp. a. D. Heuss in Heilbronn ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. L. K. Ihre dürftige Sachdarstellung schliesst eine sichere Beurtheilung aus, ob und inwieweit der Werkmeister für die Mängel verantwortlich ist, welche bei dem Bau einer Malzfabrik durch sachwidrige Lage des unteren Kellerbodens vorgefallen sein sollen. Es handelt sich nämlich um die Frage, was er thatsächlich übernommen hat und ob namentlich die Pläne von ihm hergestellt waren. Nur wenn er sich verpflichtet hätte, die Malzfabrik so herzustellen, dass sie allen technischen Bedürfnissen entspricht und wenn er die Pläne dazu entworfen hatte, ohne dass ihm in deren Ausführung seitens des Bauherrn irgend welche Schranken gezogen worden sind, würde die Möglichkeit vorliegen, ihn für die Folgen von Missgriffen verantwortlich zu machen und eine Verschuldung in seiner Person festzustellen. Gewöhnlich pflegt die Werkverdingung indess dem Werkmeister keinen so freien Spielraum für sein Handeln und Schaffen zu überlassen. Vielmehr pflegt der Bauherr oder der Besteller sich mehr oder weniger Einfluss auf das Werk vorzubehalten, besonders wenn er Sachkundiger in Malzfabrikation ist und die besonderen Bedürfnisse für Anlagen zur Malzfabrikation kennt oder kennen müsste. Denn in solchen Fällen verstösst er schon gegen die im Verkehr gebotene Sorgfalt, wenn er einen Zustand schaffen lässt, dessen Fehlerhaftigkeit ihm nicht verborgen bleiben konnte. Mit überwiegender Wahrscheinlichkeit werden Sie mit einer Schadensklage also unterliegen. — K. H-e.

Hierzu eine Bildbeilage: Amthof zu Bremgarten im Kanton Aargau, Schweiz.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 48. BERLIN, DEN 17. JUNI 1903

Die geplanten neuen Hafenanlagen in Bergen in Norwegen.

(Schluss.) Hierzu die Abbildung auf Seite 307.

Bezüglich weiterer kleiner Anlagen sei auf den Plan Abbildg. 2 in voriger Nummer verwiesen. Dieser zeigt auch hinter den Kaianlagen am Puddefjord eine neue Zufuhrstrasse.

In dem Gesamtentwurf wird auch auf das Binnenbecken des „Store Lungegaardsvand" als für Hafenanlagen geeignet hingedeutet; da aber bezüglich der Bahnhofslage noch kein endgültiger Plan gefasst ist, so lassen sich für deren Ausbildung z. Zt. noch keine bestimmte Vorschläge machen. Um darzulegen, was sich hier etwa schaffen liesse, sind einige grosse Kaianlagen in den Plan eingezeichnet, aber noch nicht in den Anschlag einbezogen. Um die genannte Wasserfläche für grössere Schiffe benutzen zu können, muss zunächst die Eisenbahnlinie auf die Ostseite dieses Beckens verlegt werden, während sie jetzt auf einer Brücke über den „Nygaardsstrom" geführt ist, der, wie schon erwähnt, die Verbindung mit dem Fjord herstellt. Es müssten hier im Nygaardsstrom sowie im Puddefjord selbst grosse Sprengungs- und Baggerungsarbeiten vorgenommen werden, um die nöthigen Wassertiefen zu schaffen.

Ueber den Puddefjord ist zur Verbindung der Stadt mit den kleinen Ortschaften und Parkanlagen am jenseitigen Ufer, die man jetzt nur auf grossen Umwegen oder durch Uebersetzen bezw. durch die Laxevaag-Fähre erreichen kann, eine Brücke mit Klappenöffnung geplant, deren Zufahrtsstrasse mit einem Tunnel durch die Nygaardshügel nach den inneren Theilen der Stadt geführt werden müsste. Für die Brücke kommen 2 Lagen infrage, die etwa 350 m von einander entfernt liegen und im Plane eingetragen sind.

Die Kaimauern, vergl. die Abbildg. 3, werden aus Blöcken von natürlichem Gestein in 2—3 cbm Grösse ausgeführt. Die Krone hat je nach der Höhe der Mauer eine Breite von 1,0—1,50 m und liegt 1,90 m über dem Nullwasserstand. Die Sohlenbreite der Mauer ist durchweg gleich der Hälfte der Höhe gewählt. Die Sohle liegt bei den Anlagen für kleinere Fahrzeuge 4 m, bei denjenigen für Schiffe grösseren Tiefganges 8 m und auf der Westseite der grossen Hafendämme am Puddefjord, wo die Dampfer der Amerikalinie anlegen sollen, 10,5 m unter dem niedrigsten Wasserstande. Die Kaimauern werden auf die durch Baggerung hergestellte Sohle unmittelbar auf den festen Boden gegründet, wo aber die Wassertiefen grösser als nothwendig sind, stehen die Mauern auf einer Sandschüttung, welche an der Krone und auf der Böschung mit Steinen abgedeckt ist. Hinter der Mauer wird eine Steinschüttung, sowie Dichtungsmaterial eingebracht, damit die Hinterfüllung nicht ausgespült werden kann; sie soll aus Kies, grobem Sand und Steinbrocken bestehen.

Die Molen, s. Abbildg. 3, S. 307, bestehen aus einer Sandschüttung, welche auf der Krone und auf den Böschungen (2:3) durch eine 2 m dicke Steinbedeckung geschützt wird. Auf dieser Schüttung, welche in der Krone eine Breite von 8 m erhält und bis zu 5 m unter den Nullwasserstand hinaufreicht, wird eine massive 7 m hohe Mauer mit einer Sohlenbreite von 5 m und einer Kronenbreite von 2,50 m bis zu 2 m über den Nullpunkt hinaufgeführt. —

Nach dem Gesamtplan werden imganzen Neuanlagen mit rd. 6,1 km Kaimauer vorgeschlagen, sodass letztere also gegenüber dem jetzigen Zustande versechsfacht würde. Die Baukosten sind auf rd. 6 Mill. Kronen (etwa 6,5 Mill. M.) berechnet. Darunter sind die Kosten der Gleisanlagen, der Anlagen bei dem jetzigen Zollkai, der Zoll- und Freilagerspeicher, der Ausstattung des zukünftigen Freibezirkes, der zukünftigen Verlängerung der Wellenbrecher und der Brücke über den Puddefjord nicht einbegriffen. Letztere Kosten sollen theils vom Staate und den kgl. Staatsbahnen, theils von dem Stadtbauamte übernommen werden. Ebenso ist für die nothwendige Ausstattung der Anlagen mit Krahnen und anderen Hebe-Vorrichtungen im Anschlag nichts aufgeführt, und die Enteignung verschiedener Gebäude und Grundstücke, welche für die Durchführung der Hafenanlage von der Stadt übernommen werden müssen, nicht mitgerechnet. Indessen es ist auf der anderen Seite auch dem Umstande nicht Rechnung getragen, dass einige am Puddefjord durch Anschüttung gewonnene Geländeflächen verkauft werden können. Immerhin kommen unter Zurechnung der vorerwähnten besonderen Anlagen die Gesamtkosten der geplanten Hafenanlagen auf rd. 15 Mill. Kronen. Die im Store Lungegaardsvand angedeuteten Anlagen mit voller Ausstattung von Schuppen, Gleisen und ähnlichem dürften weitere 3 Mill. Kr. erfordern. — X. —

Scheitelschmuck der Rossstrassen-Brücke in Berlin. Architekt, Ludwig Hoffmann.
Aus: **Neubauten der Stadt Berlin.** Verlag von Bruno Hessling in Berlin.

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde in Berlin. In der unter dem Vorsitze des Geh. Reg.-Rathes Prof. Goering abgehaltenen Sitzung vom 12. Mai 1903 wurde von dem Direktor der Schantung-Eisenbahn-Gesellschaft, Brth. Gaedertz, ein Vortrag über genannte Eisenbahn gehalten, aus welchem die raschen Fortschritte dieses Unternehmens klar zutage traten. Die Schantung-Eisenbahn ist die erste deutsche, dem Unternehmungsgeiste der grossen deutschen Banken entsprossene Arbeit, welche im fremden Lande, ohne irgendwelche Garantie oder Gewährung von Landvorrechten, ins Leben gerufen wurde. Der Vortragende beschrieb kurz die 168 000 ^{qkm} grosse Provinz Schantung mit ihren mehr als 38 Millionen Einwohnern und hob die starke Dichtigkeit der Bevölkerung hervor, welche unter Berücksichtigung der spärlichen Bevölkerung des Berglandes im Mittel 280 für 1 ^{qkm} beträgt. Die mit der dichten Bevölkerung in ursächlicher Beziehung stehende intensive Bebauung des Landes wurde beleuchtet und gezeigt, wie infolge der schlechten Wege eine Ausfuhr von Feldfrüchten und ein Ausgleich der Erzeugnisse in schlechter Jahreszeit ausgeschlossen und auch sonst sehr schwierig sei; nur hochbewerthete Güter könnten dem im Nordosten der Provinz gelegenen Vertragshafen Tschifu und den wenigen Dschunkenhäfen der Ostküste zugeführt, die Schätze des Bodens an Mineralien und Kohlen aber unter diesen Umständen nicht gehoben werden.

Nach Besprechung der bisherigen Verkehrsmittel und einer anschaulichen Beschreibung der argen Wegzustände zeigte der Redner, wie nahe es lag, in dieser an natürlichen Schätzen reichen Provinz durch Eisenbahnen den Verkehr zu ermöglichen und zu heben und wie in der Konzession vom 1. Juni 1899 die durch den Staatsvertrag vom 6. März 1898 schon aufgeführten Bahnen einer deutschen Gesellschaft übertragen wurden.

Dann wurden der Bahnbau, seine Unterbrechung durch die Wirren des Jahres 1900 und die energische Förderung nach deren Beilegung an der Hand zahlreicher Pläne und Photographien geschildert und betont, dass die Linie am 12. April 1903 bis zur grossen Handelsstadt Tsingtschoufu bei 241 ^{km} eröffnet worden sei und dass sie sich im September bis zum Hauptseidenmarkt Tschoutsun bei 302 ^{km} im Betriebe befinden werde. Insbesondere wurde auf die Schwierigkeiten des Baues im Lössboden hingewiesen, die grosse Zahl von imganzen 7170 ^{m} langen, theilweise bedeutender Brückenbauten auf der 395 ^{km} langen Hauptlinie erwähnt und die Gründungsweise der grossen Brücken, der Oberbau sowie das Betriebsmaterial besprochen. Das gesamte Material für den Bau mit Ausnahme des Holzes, der Steine und des Fettkalkes kam aus Deutschland. Die Löschung der Materialien machte zuerst grosse Schwierigkeiten.

Der Vortragende besprach ferner die Auswahl des Personals und dessen Leistungen in warmen Worten, ging auf die Aussichten des Verkehrs und dessen Einwirkung auf die Entwicklung unserer jüngsten deutschen Kolonie ein und hob hervor, wie eine Provinz von dem Umfange Schantungs wohl zwei Häfen zur Genüge versorgen könnte, da durch die Konkurrenz und die Erleichterung des Verkehrsweges der Handel überhaupt sich heben würde, wie dies schon die letzten Jahre nachwiesen.

Schliesslich wurde noch kurz der weiteren im Bau befindlichen und geplanten Eisenbahnen des nördlichen China gedacht und gezeigt, welche umfassende Arbeit den deutschen Ingenieuren und der deutschen Industrie dort noch bevorsteht. Der Redner schloss mit dem Wunsche, die deutschen Industriellen und Kaufleute möchten die Gelegenheit nicht verpassen, im friedlichen Wettkampf mit anderen Völkern die Erzeugnisse unserer Industrie zum Siege zu führen. Lebhafter Beifall lohnte den Redner. —

Dann sprach Hr. Eisenbahndir. Schubert an der Hand eines Modells über eine Schlagbaumschranke für Wegübergänge, bei der neben dem Vorläuten auch durch ein weithin sichtbares Signal den Strassenfuhrwerken der bevorstehende Schrankenschluss, sowie ein etwa schon beendetes (zu früh stattgehabtes) Vorläuten angezeigt wird, was zufolge thatsächlicher Vorkommnisse wichtig sein kann. Schliesslich wurde noch die von der Firma A. Meenen in Berlin in den Handel gebrachte Spiritus-Glühlichtlampe „Säkular" der Versammlung vorgeführt. —

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 6. März 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anw. 74 Pers., aufgen. als Mitgl. Obering. W. Schönian in Altona.

Der als Gast aus Lübeck anwesende Hr. Reg.- u. Brth. Textor hält einen Vortrag über die Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Lübeck. Der jetzige Lübecker Bahnhof ist 1851 erbaut; seine nur 10 ^{m} breite und 85 ^{m} lange zierliche Personenhalle, wohl der erste Eisenbau dieser Art in Deutschland, soll zu ihrer Zeit viel bewundert worden sein. Der Bahnhof wurde von Anfang an als Durchgangsbahnhof angelegt und diesem Umstande ist es zu danken, dass derselbe die bei seiner Entstehung nicht geahnte Verkehrs-Entwicklung mit verhältnissmässig geringfügiger Erweiterung bis auf den heutigen Tag bewältigen konnte. Zu der Anfangslinie Lübeck-Büchen traten im Laufe der Jahre von südlicher Richtung her die Hamburgische und die Mecklenburgische Bahnlinie, später von Norden her die Eutiner und Travemünder und endlich neuerdings noch von Süden die Schlutuper Bahn hinzu, so dass zurzeit in Lübeck sich 6 Bahnlinien vereinigen. Ein Bild über die Zunahme des Verkehrs ergibt sich daraus, dass die Zahl der ankommenden und abfahrenden Reisenden von 82 360 im Jahre 1854 auf 1 786 000 im Jahre 1901, die Menge der beförderten Güter im gleichen Zeitraum von 6526 ^{t} auf 912 700 ^{t} und die Zahl der täglichen fahrplanmässigen Züge von 8 auf 114 gestiegen sind. Letztere Zahl wäre für eine reine Durchgangsstation nicht allzu hoch; die Schwierigkeit liegt vielmehr darin, dass der Bahnhof für 6 Linien theils Anfangs- und Endstation, theils Durchgangs- oder Kopfstation bildet, wo am liebsten jeder Zug nach oder von jeder Linie Anschluss fände. In den Stunden des Zusammentreffens vieler Züge hat sich dadurch auf dem beengten Raume die Bewältigung des Betriebes schon seit langen Jahren zu einem wahren Kunststück gestaltet.

Ausser den Erfordernissen des Betriebes hat noch ein weiterer grosser Uebelstand hier wie in so vielen anderen Städten das Hauptproblem des erforderlichen Bahnhof-Umbaues gebildet, nämlich die Niveaukreuzung der Bahnhofsgleise mit einer lebhaften Verkehrsstrasse, und zwar mit der aus dem ehrwürdigen alten Holstenthor nach der Vorstadt St. Lorenz führenden Holstenthor-Strasse unmittelbar vor der Bahnhofshalle. Es wurden Entwürfe bearbeitet, diesen Niveauübergang zu beseitigen, indem man die Holstenthor-Strasse entweder über oder unter den Gleisen hinwegführte. Dabei traten für eine den modernen Bedürfnissen entsprechende Ausdehnung der Gleisanlagen noch zwei erschwerende Umstände hinzu: einerseits das Verlangen der Bevölkerung, die schönen alten Wallanlagen der Stadt ungeschmälert zu erhalten, andererseits das Erforderniss eines guten Gleisanschlusses des dicht neben dem alten Bahnhofe gelegenen Seehafens, dessen Entwicklung und Ausdehnungsfähigkeit der Stadt vor allem am Herzen lag. Die erwähnten Entwürfe führten deshalb zu keinem brauchbaren Ergebnisse, bis man sich entschloss, den Bahnhof an eine andere Stelle etwas weiter ab von dem Inneren der Stadt zu verlegen, wobei es gelungen ist, diese Zunahme der Entfernung auf ein recht geringes, für den Verkehr nach dem Bahnhof nicht erheblich ins Gewicht fallendes Maass zu beschränken und dem letzteren dabei doch seinen Charakter als Durchgangs-Bahnhof zu bewahren. Als Ergebniss jahrelanger Verhandlungen wurde das Projekt so gestaltet, dass dasselbe den Bedürfnissen sowohl des Eisenbahnbetriebes als des städtischen Verkehres und des Seehafens genügte. Der erste Spatenstich zur Ausführung fand in diesem Frühjahr statt.

Eine Beschreibung des in grossen Zügen aufgestellten Planes ohne Wiedergabe von Zeichnungen verbietet sich; es mag nur erwähnt werden, dass das an der Fackenburger Allee belegene Empfangs-Gebäude von etwa 2500 ^{qm} Grundfläche ähnlich wie beim neuen Zentralbahnhof in Hamburg quer über den tiefliegenden Gleisen angeordnet ist, sodass von demselben die Bahnsteige durch hinabführende Treppen erreicht werden. An Erdarbeiten sind 1,75 Mill. ^{cbm} Boden auszuschachten, wovon nur etwa 0,25 Mill. zur Anschüttung von Dämmen, die überschüssigen 1,5 Mill. aber zur Auffüllung tiefliegender Marschländereien an der Trave und am Elbe-Trave-Kanal verwendet werden sollen. Welche Ausdehnung die Anforderungen an einen zeitgemässen Personen-, Güter- und Rangirbahnhof mit allem Zubehör erheischen, mag daraus hervorgehen, dass imganzen 75 ^{km} neue Gleise herzustellen sind. An neuen Strassen sind rd. 40 000 ^{qm} anzulegen und zu befestigen. Der Kostenanschlag beziffert sich auf 9 600 000 M. Die Bauzeit ist auf 4 Jahre bemessen.

Bei dem hanseatischen Verwandtschaftsgefühl, das hier stets der ehrwürdigen Schwesterstadt Lübeck entgegengebracht wird, fand der Vortrag ungewöhnlich lebhaftes Interesse. Redner schliesst mit dem Wunsche, die hiesigen Fachgenossen nach 4 Jahren — wenn sie bereits aus der grossen Bahnhofshalle Hamburgs ausfahren werden — in dem zwar kleineren, aber hoffentlich bis zum hundertjährigen Jubiläum der Lübeck-Büchener Eisenbahn seinen Aufgaben gewachsenen neuen Bahnhofe in Lübeck begrüssen zu können. —

Mo.

Vermischtes.

Der Städtebau an der Technischen Hochschule in Charlottenburg. Durch Erlass des Hrn. Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 4. Juni 1903 ist die durch den Staatshaushaltsetat für 1903 in der Abtheilung für Architektur neuerrichtete Dozentur für „Städtebau, sowie Anlage und Einrichtung von Gebäuden vom Standpunkte der allgemeinen Wohlfahrt und Volkserziehung" dem bisherigen Privatdozenten, Landesbrth. Th. Goecke, vom 1. April 1903 ab übertragen worden. —

Zum Stadtbaurath für Hochbau bezw. Stadtrath in Frankfurt a. M. ist, wie wir bereits S. 215 mittheilten, Hr. Baudirektor Schaumann in Lübeck gewählt worden. Wie wir der „Frankf. Ztg." entnehmen, wurde das Anfangsgehalt desselben auf 14 000 M. festgesetzt und in dieser Höhe auch vom Bezirksausschuss genehmigt. —

Die Provinzial-Kommission für die Denkmalpflege in Brandenburg beschäftigte sich in ihrer letzten Sitzung vom 8. d. M. nach Bewilligung von Beisteuern für die Wiederherstellung von Altarschreinen in Lindena und Pröttlin, von Wandmalereien in Neumarkt, für Bemalung eines Fachwerkhauses in Havelberg (1576), Instandsetzungen der Annakapelle in Havelberg, des Rathhauses in Jüterbog usw., in der Hauptsache mit der Neuausgabe des Bergau'schen Kunstinventars der Provinz Brandenburg. Die Frage nach dem zu wählenden Format rief eine längere Erörterung hervor, an der sich hauptsächlich Prof. Jul. Lessing, der Oberpräsident Dr. v. Bethmann-Hollweg, der Landesdir. Dr. v. Manteuffel, Provinz.-Kons. Büttner, Prof. Dr. Jentsch und Prof. Wallé betheiligten. Gegenüber dem Vorschlage des dafür eingesetzten Unterausschusses entschied sich die Kommission schliesslich gegen die Trennung von Abbildung und Text im Format des „Cicerone" und wählte das Format des Posen'schen Inventars, dessen Abmessungen in Grossoktav die Unterbringung von Abbildungen und Tafeln in den einzelnen Bänden selbst gestatten. Die Kosten werden sich auf etwa 120 000—140 000 M. belaufen. —

Rosengarten Mannheim. Die Hrn. Ingenieure Ph. Fuchs & Priester in Mannheim bitten uns mitzutheilen, dass auch sie an der Lieferung und Aufstellung der Toiletteneinrichtungen der neuen Festhalle betheiligt waren, und zwar stammen von ihnen die Toiletten für die Restauration, die Künstlerräume und für die kleinen Säle. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben des Münchener Technikervereins betraf Entwürfe zu Arbeiter-Wohnhäusern für 4 Familien für die Marktgemeinde Zwiesel und zeitigte 37 Arbeiten. Es war der Charakter des städtischen Miethshauses zu vermeiden und auf die schlichten Formen des Bauern- und des alten Bürgerhauses zurückzugehen. Unter den Preisrichtern waren als Angehörige des Baufaches die Hrn. Ob.-Brth. Ludw. Stempel in München; Kreisbrth. Fr. Bauer in Landshut und städt. Brth. Hans Grässel in München. Den I. Preis erhielt Hr. Theod. Hald; den II. Preis Hr. Hans Gemeinhardt; den III. Preis Hr. Mich. Mayer, sämtlich in München. Zum Ankauf empfohlen wurden Arbeiten der Hrn. Jos. Zunner und Joh. Dötsch in München, sowie Bufler und Bichlmeier in Immenstadt. Eine lobende Anerkennung erhielten die Hrn. Jak. Bender in München, K. Hochhäusler in Eglfing, V. Ballmann, A. Thiel, H. Moser und A. Koschade in München. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Gesellschaftshaus in Plauen i. V. wird von der „Neuen Erholungs-Gesellschaft" dorten zum 15. Okt. d. J. ausgeschrieben. Es gelangen 2 Preise von 1000 und 600 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Enwürfe für je 250 M. ist vorbehalten. Dem Preisgerichte gehören als Architekten an die Hrn. Stadtbrth. Fleck, Brth. Hempel und Prof. Vogel in Plauen, sowie Stadtbrth. Pommer in Leipzig. — Unterlagen gegen 5 M., die nach Einreichung eines Entwurfes auf Verlangen wieder zurückerstattet werden, durch den Vorstand. —

Ein Preisausschreiben des Spar- und Bauvereins in Posen betrifft Skizzen für ein Familienwohnhaus für Arbeiter. Für 3 Preise stehen 1000 M. zur Verfügung. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Ob.-Brth. Stölting, Int.- u. Brth. Knitterscheid und Prof. Binder in Posen. Frist 5. Aug. 1903. Unterlagen gegen 1 M. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe zu Fassaden am Schlossplatze in Königsberg ist sorgfältig vorbereitet und mit reichlichen Unterlagen (Lagepläne, Grundrisse, Photographien, Ansichtspostkarten, Bauordnung) versehen. Es handelt sich um eine anziehende Aufgabe: um Entwürfe zu Fassaden für 3 Häuser, welche den neuen Platz zwischen Schloss und Schlossteich einsäumen. Die Grundrisse für diese Häuser liegen vor. Die Häuser sollen im Erd- und im ersten Obergeschoss Läden bezw. Geschäftsräume, darüber Miethswohnungen enthalten. Die Bauten müssen sich der

Die geplanten neuen Hafenanlagen in Bergen in Norwegen. Abbildg. 3. Kai- und Molenquerschnitte.

Eigenart des Schlossbaues möglichst anschliessen und dem neuen Platze einen ruhigen, monumentalen Charakter sichern. Bei der Ausbildung der Fassaden ist der Charakter eines gewöhnlichen Geschäfts- oder Miethshauses zu vermeiden. Das Material soll wetterbeständig sein, doch sind Sandstein und Granit nach Möglichkeit einzuschränken. Die zeichnerischen Leistungen halten sich in angemessenen Grenzen. Ueber die Ausführung behält sich der Magistrat die Entscheidung vor. —

Einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Regierungspalast in Lima erlässt die peruanische Regierung zum 31. Dez. 1903. Das mit einem Aufwand von etwa 3 Mill. M. zu errichtende Gebäude soll die Residenz des Präsidenten sowie die Diensträume von 6 Ministerien aufnehmen. Für die beiden besten Entwürfe sind Preise von etwa 5800 und 2000 M. in Aussicht gestellt. Die näheren Bedingungen sind durch die peruanischen Konsulate zu erfahren. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe zu Deckengemälden für die protestantische Kirche in Kaufbeuren wird von der Kirchenverwaltung für in Bayern lebende Künstler ausgeschrieben. Der I. Preis besteht in der Uebertragung der Ausführung, der II. beträgt 600, der III. 400 M. —

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für eine neue katholische Pfarrkirche zu S. Paulus in Trier liefen 11 Arbeiten ein. Den I. Preis errangen die Hrn. W. Schmitz & J. Wirtz in Trier; den II. Preis Hr. A. Menken in Berlin und den III. Preis Hr. L. Becker in Mainz. Preisrichter waren u. a. die Hrn Geh. Reg.-Rath Prof. Chr. Hehl in Charlottenburg; Reg- und Brth. Berensberg in Trier und Dombaumstr. L. Arntz in Schwarz-Rheindorf. —

Wettbewerb Rathhaus Dresden. Die zum 1. Juli einzuliefernden Entwürfe sind nicht im Stadthaus am See No. 2, sondern im Baubüreau an der grossen Plauen'schen Strasse 19 abzuliefern. —

Chronik.

Der neue Dammthorbahnhof in Hamburg ist am 7. d. M. dem Betriebe übergeben worden. Die Ueberleitung des Verkehrs, bei welcher grosse technische Schwierigkeiten zu überwinden waren, vollzog sich ohne Unfall. —

Das neue Künstlerhaus in Nürnberg soll am Salzstadelzwinger am Königsthor mit einem Aufwande von rd. 600000 M. erbaut und im Herbste 1905 seiner Bestimmung übergeben werden. —

Die Einweihung der neuen protestantischen Dreieinigkeitskirche in Nürnberg, in der Vorstadt Gostenhof errichtet, hat am 7. Juni d. J. stattgefunden. Das in spätgothischem Stil gehaltene Gotteshaus wurde nach einem mit einem I. Preise ausgezeichneten Wettbewerbs-Entwurf des Hrn. Prof. von Mecenseffy in München errichtet. —

Der Bau von Rathhäusern wird in verschiedenen Stadtgemeinden um Berlin geplant. Das Rathhaus in Schöneberg ist schon lange nicht mehr ausreichend, Wilmersdorf hat 3,5 Mill. M. für ein neues Rathhaus am Fehrbelliner Platz bereitgestellt, Friedenau will rd. 350000 M. für ein Amtshaus aufwenden.—

Mit dem Bau des Stadttheaters in Thorn wird nach den Plänen von Fellner & Helmer in Wien jetzt begonnen. Der Bau soll 1904 eröffnet werden. Der Staat gibt 150000 M. Zuschuss. —

Ein Denkmal für den Chemiker Prof. Kekulé, ein Werk vom Bildhauer Hans Everding in Rom, ist am 9. Juni in Bonn enthüllt worden. —

Die ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg (Fraunhoferstrasse), die im vorigen Jahre bereits im Bau vollendet wurde, soll vom 13. Juni ab allgemein zugänglich sein. Die Ausstellung, die in der Hauptsache der Unfallverhütung gewidmet ist, wird Maschinen im Betriebe vorführen, alle Einrichtungen für Arbeiterwohlfahrt einordnen, Vorträge veranstalten usw.—

Der Bau eines Industriepalastes in Wien mit einem Aufwande von 2—3 Mill. Kronen wird von einem bez. Comité vorbereitet. Als Bauplatz sind zunächst Gelände auf den Gründen der ehemaligen Franz Josefs-Kaserne oder am Schwarzenberg-Platz in Aussicht genommen. —

Der Bau einer Festhalle für 10000 Personen für Frankfurt a. M. wird von den leitenden Kreisen der Stadt angestrebt. —

Ueber den Lorenzstrom bei Quebec ist eine für Eisenbahn- und Strassenverkehr bestimmte Brücke im Bau, die eine Ges.-Länge von 1005 m erhalten und den Strom mit einer einzigen, als Ausleger konstruierten Oeffnung von 549 m Sp.-W. überschreiten wird. Die lichte Höhe beträgt mit Rücksicht auf die Schiffahrt 45,7 m über H. W. Die Brücke nimmt 2 Eisenbahngleise zwischen den Hauptträgern und ausserhalb derselben je einen Fahrdamm für Strassenbahn und sonstiges Fuhrwerk auf. —

Die Grundsteinlegung der Bismarckwarte auf den Müggelbergen fand am 23. Mai statt. Errichtet wird das Denkmal nach dem preisgekrönten Entwurf des Hrn. Arch. Otto Rietz-Berlin mit einem Kostenaufwand von 120000 M. Als Material wird ausschliesslich Rüdersdorfer Kalkstein verwendet. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Kr.-Bauinsp. a. D. Schlachter in Frankfurt a. M. ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl., dem Ob.-Baudir. Dr.-Ing. Franzius in Bremen der Stern zum königl. Kronen-Orden II. Kl., dem Reg.- u. Brth. Lieckfeldt in Düsseldorf, dem Prof. Dr. Dörpfeld in Athen und dem Betr.-Dir. der Schantung-Eisenb.-Gesellsch. Brth. H. Hildebrand in Tsingtau ist der kgl. Kronen-Orden III. Kl, dem Reg.-Bmstr. Mattern in Berlin der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Prof. Br. Schmitz in Charlottenburg ist die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des bad. Ordens vom Zähringer Löwen und dem Brth. Haack in Eberswalde die Erlaubniss zur Annahme und Tragen des kais. chines. Drachen-Ordens III. Stufe, III. Kl. ertheilt.

Den Eisenb.-Dir.-Mitgl. und zw.: den Reg.- u. Brthn. Urban in Breslau, v. Flotow in Magdeburg, Sartig in Breslau, Caspar in Halle a. S., Gantzer in Berlin, Thewalt in St. Joh-Saarbrücken, Seliger in Danzig, Werner in Münster i. W, Rimrott in Frankfurt a. M., Haas in Berlin und Rettberg in Hannover, den Eisenb.-Dir. Wagner in Breslau und Mackensen in Magdeburg, ferner den Reg.- u. Brthn. v. Schütz in Berlin 4, Hahn in Hildesheim, Paffen in Braunschweig 2 und Viereck in Koblenz, den Eisenb.-Dir. Othegraven in Dortmund und Schlesinger in Tempelhof ist der Char. als Geh. Brth. verliehen.

Der Wasser-Bauinsp. Brth. Stringe in Czarnikau ist z. Reg.- u. Brth. ernannt.

Versetzt sind: Die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Lepère in St. Joh.-Saarbrücken, als Vorst. der Bauabth. nach Koblenz und Bechtel in Kirchberg als Vorst. der Bauabth. nach Morbach; der Reg.-Bmstr. Güldenpfennig von Berlin nach Gr.-Strehlitz.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Haussig der kgl. Min.- u. Milit.-Baukommission in Berlin, R. Schaefer der kgl. Reg. in Aachen und Fr. Schröter der kgl. Weserstrom-Bauverwaltg. in Hannover.

Die Reg.-Bfhr. Wilh. Techsner aus Steglitz und Aug. Dinkgreve aus Badbergen (Wasser- u. Strassenbfch.), — Rud. Kirberg aus Elberfeld und Otto Hallensleben aus Harsleben (Eisenbfch.), — Gg. Oertel aus Liegnitz (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Die Reg.-Bmstr. O. Römermann in Berlin, Rich. Müller in Sosnowice-Sielce und Kochs in Wesel ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Der Wasser-Bauinsp. a. D. Brth. Siber in Königsberg i. Pr. und der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Lucae in Schmiedeberg sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genöthigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Stadtbauamt W. Zur Frage in No. 43. Der haltbarste und zugleich freundlich aussehende Anstrich von getheerten bezw. asphaltierten Röhren erfolgt durch Aluminium-Bronze. Behandlung wie jede andere Bronze. Ich habe aber auch schon verschiedene Bauten eingerichtet mit Röhren, welche nur innen getheert und aussen mit Oelfarbe grundiert waren. Nur auf solchen Röhren ist ein heller Lackfarbenanstrich dauerhaft möglich. —

Franz Halbig in Düsseldorf.

Streichen Sie zuerst die Flächen mit einem Weissquast dreimal deckend mit verdünntem Zement, genau so wie mit Kalkmilch; nachdem der letzte Anstrich trocken ist, können Sie mit Tapeten sowie mit jedem Anstrich draufgehen, ohne dass der Asphalt jemals wieder durchschlägt. Die Oelfarbe muss selbstverständlich vorher abgelaugt werden, weil der Zement sonst abspringt.

Maurer, Ingen. in St. Johann.

Ich habe vielfach und mit Erfolg die Rohre mit Oelfarbe streichen lassen und in noch frischem Zustande mit feinem, trockenem, gesiebtem Sande bestreuen lassen. Die Rohre erhalten dadurch ein sandsteinartiges Aussehen und zeigen kein späteres Durchschlagen von Asphalt. W. Schütz, Architekt in Berlin.

Wenn getheerte oder asphaltierte Klosetröhren 2—3 mal mit einer Schellacklösung gut deckend überstrichen werden, können dieselben ohne Gefahr des Durchschlagens sowohl mit Oelfarbe gestrichen, als auch übertapeziert werden. Ich wende dieses Verfahren seit längerer Zeit mit gutem Erfolge an. —

Architekt G. in Mainz.

Bei dem Neubau der hiesigen Heilstätten sind die eisernen asphaltierten Rohre, soweit sie ausserhalb des Mauerwerkes in den Geschossen liegen, vor dem Montieren auf einem starken Feuer abgebrannt und nachher grundiert und gestrichen worden. Der Oelfarbenanstrich hat bis jetzt gut gehalten. Der Versuch, den Anstrich asphaltierter Eisenwaaren durch vorheriges Streichen mit Schellak haltbarer zu machen, hat zu keinem Ergebniss geführt; der Asphalt schlug nach kurzer Zeit durch. Waren kleinere Stücke vor dem Verlegen nicht abgebrannt, so ist es auch mit einer starken Stichflamme gelungen, den Asphalt genügend zu entfernen. — Zwick in Beelitz.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

STOCKWERK.

ERDGESCHOSS

ERDGESCHOSS = GRUNDRISS

NEUBAUTEN DER STADT BERLIN * * VORDER-ANSICHT UND GRUNDRISS DES WOHNHAUSES DENNEWITZ-STRASSE No. 24a ALS ZUGANG ZU DER STÄDTISCHEN VOLKS-BADEANSTALT DER GLEICHEN STRASSE UND GRUNDRISSE DER VOLKS-BADEANSTALT IN DER ODERBERGER-STRASSE * * * * * * AUS DEM ZWEIBÄNDIGEN TAFELWERKE MIT DEM GLEICHEN TITEL AUS DEM VERLAGE VON BRUNO HESSLING, G. M. B. H IN BERLIN S.W. * * * * * * * * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 49. * * BERLIN * DEN 20. JUNI 1903. *

Abbildg. 1. Gesamtansicht der Wehranlage und der Einlass-Schleuse. (Aufnahme vom 4. Juni 1902.)

Ueber die Wasserbauten des Elektrizitätswerkes Wangen a. d. Aare (Schweiz).

Ingenieur: Ob.-Brth. R. Schmick in Darmstadt.

Wangen a. d. Aare ist eine kleine Amtsstadt des Kantons Bern und liegt dicht an der Aare unweit der Stadt Solothurn. Etwa 3 km oberhalb von Wangen schneidet die Grenze der Kantone Bern und Solothurn den Fluss, der von hier ab in reissendem Lauf etwa 10 km dahin strömt, bis er in das Staugebiet des Elektrizitätswerkes Wynau tritt, das ebenso wie das Wangener Werk nach den Entwürfen und unter der Bauleitung des Verfassers ausgeführt wurde. Auf dieser Strecke hat der Fluss bei Niederwasser ein Gefälle von 10,8 m, somit ein verglichenes Gefälle von rd. 1 : 900, das sich jedoch thatsächlich sehr ungleichmässig vertheilt. Das Werk bei Wangen, dessen bauliche Anlagen nachstehend beschrieben werden sollen, dient der Ausnutzung der letzten noch im Mittellauf der Aare vorhandenen grossen Wasserkraft. Diese war ursprünglich in mehrere kleine Theilkonzessionen zersplittert, von denen keine für sich allein lebensfähig gewesen wäre. Dem zielbewussten Vorgehen eines schweizer Fabrikanten, des Hrn. R. Müller-Landsmann in Zürich, glückte es schliesslich, die Konzession für die einheitliche Anlage zu erlangen, und von ihm ging diese dann an die Elektrizitäts-A.-G. vorm. W. Lahmeyer & Co. in Frankfurt a. M. über, die als Bauherrin das umfassende Werk herstellen lässt.

Als geringste Wassermenge sind für das inbetracht kommende Einzugsgebiet theoretisch mindestens 75 cbm/Sek. angegeben. In Wirklichkeit liegen die Verhältnisse jedoch erheblich günstiger. In den Frühjahrs- und Sommermonaten steigt die Wassermenge infolge der Gletscherschmelze ganz bedeutend und beträgt während des sog. Sommerhochwassers zwischen 200 und 500 cbm/Sek. Als theoretisches höchstes Hochwasser ist von Lauterburg eine Wassermenge von 1865 cbm/Sek. berechnet, die jedoch aufgrund der vorliegenden, zum Theil von ihm selbst ausgeführten Messungen sicher zu hoch gegriffen ist. Die Regierung des Kantons Bern hat bei Ertheilung der Konzession zur Berechnung des Durchfluss-Querschnittes eine grösste Hochwassermenge von 1600 cbm vorgeschrieben. Die in Rechnung zu stellende Wassermenge bewegt sich somit zwischen den Grenzen 75 und 1600 cbm, zeigt also ein ausserordentlich günstiges Verhältniss zwischen N.W. und H.W., das einerseits dem ausgedehnten Gletschergebiet im Quellgebiete der Aare, andererseits dem regulierenden Einflusse der von ihr durchflossenen drei Seen, des Brienzer-, Thuner- und Bielersees, zu verdanken ist.

Für die Ausnutzung des angegebenen Gefälles war als Bedingung maassgebend, dass einerseits auch bei höchstem H.W. die durch Einbau eines Stauwehres hervorgerufene Aufstauung des Flusses sich nicht über die erwähnte Kantonsgrenze Bern-Solothurn hinaus erstrecken durfte, während andererseits die untere Grenze durch das Ende des Staugebietes des bereits erwähnten Elektrizitätswerkes Wynau gebildet wurde. Als Stauhöhe bei N.W. war eine Höhe von + 421,53 m N. N. in der Konzession genehmigt, was bei der Wehrstelle eine Erhöhung des N.W. um rd. 1,5 m bedeutet.

Zur Beurtheilung der im Laufe eines Jahres zu gewinnenden Wasserkraft wurden die in den Jahren 1893—1898 (die bezügl. der Niederschläge erhebliche Verschiedenheiten zeigen) bei der Wangener Strassenbrücke, rund 1,5 km unterhalb der Wehrstelle, angestellten Beobachtungen zugrunde gelegt. Aus diesen Beobachtungen hat sich nun ergeben, dass der gemittelte N.W.-Stand, wie er in den 3 Wintermonaten Dezember bis Februar meist unterschritten wird, nur 0,5 m unter dem durchschnittlichen Jahreswasserstand sich befindet — in den übrigen drei Vierteln des

Jahres wird dieser Stand durchweg und zumtheil beträchtlich überstiegen — und ferner wurde durch Messung festgestellt, dass bei gewöhnlichem N.W. eine Wassermenge von mindestens 100 ^{cbm}/Sek. vorhanden ist. Während drei Vierteln des Jahres kann man also auf eine Triebwassermenge von rd. 100 ^{cbm} und mehr rechnen. Nur an einem Tag im Jahr durchschnittlich ist ein Wasserstand beobachtet worden, der 0,40 ^{m} unter dem angegebenen N.W.-Stand sich einstellt und für den eine theoretische Abflussmenge von 75 ^{cbm} angegeben ist, während thatsächlich mindestens 80 ^{cbm} im Fluss vorhanden sein werden. In den Zeiten mittleren Wasserstandes, in welchen der Fluss etwa 200 Tage lang über 150 ^{cbm} durchschnittlich abführt, ist daher durch geringe Aufstauung des normalen Wasserstandes bei der Abzweigung des Oberwasserkanales eine Wassermenge von 120 ^{cbm}/Sek. mit Sicherheit zu gewinnen. Ueber diese Wassermenge hinaus zu gehen, erschien mit Rücksicht auf eine möglichst gleichmässige Kraftgewinnung nicht möglich. Beim kleinsten Wasser sollen gemäss der Konzession noch mindestens 6,5 ^{cbm} in dem Flusse verbleiben. Da aber, wie erwähnt, die Wasserführung des Flusses wohl nie unter 80 ^{cbm}/Sek. hinuntergehen dürfte, so stehen als kleinste nur äusserst selten zu erwartende Wassermenge rd. 74 ^{cbm} zur Verfügung.

Bei N.W. wird die Aare nach den vorstehenden Ausführungen durch das Wehr bis zur Höhe + 421,53 ^{m} N.N. aufgestaut und das Betriebswasser in dieser Höhe in den Oberwasserkanal bei der Kanalschleuse eingeleitet. In dem noch zu beschreibenden Oberwasserkanal von rd. 8 ^{km} Länge geht nun zur Ueberwindung der verschiedenen Reibungswiderstände auf der normalen Strecke und bei den verschiedenen Querschnitts-Verengungen, die an einigen Stellen nothwendig waren, imganzen ein Gefälle von 1,27 ^{m} verloren, so dass der Oberwasserspiegel beim Turbinenhaus auf + 420,26 ^{m} N.N. liegt. Bei M.W., bei welchem der Kanal 120 ^{cbm}/Sek. führt, ist seine Wassertiefe 0,40 ^{m} grösser, daher der Oberwasserstand + 420,66 ^{m} N.N.

Von dem Maschinenhaus führt ein kurzer und breiter Unterwasserkanal nach der Aare zurück, infolge dessen steht das Unterwasser beim Maschinenhaus nur wenig über dem an der Mündung in die Aare vorhandenen Wasserspiegel. Unter Berücksichtigung des geringen Gefälles, das auf dem Wege nach dem Fluss verbraucht wird, steigt das Unterwasser bei M.W. auf die Höhe + 411,87 ^{m} N.N.; bei N.W. dagegen auf + 411,39 ^{m} N.N. und fällt bei Wasserklemme bis auf + 410,99 ^{m} N.N. herab, während es sich beim höchsten H.W. bis + 414,35 ^{m} N.N. erhebt.

Das Nutzgefälle hat somit bei M.W. den Werth $420{,}66 - 411{,}87 = 8{,}79^{m}$, steigt bei N.W. auf 8,87 ^{m} und schwankt für die übrigen Wasserstände in seinen äussersten Grenzen zwischen den Werthen 9,27 ^{m} und 6,31 ^{m}. Für das höchste H.W. der letzten Zeit, das vom Jahre 1896, würde sich das Gefälle auf rd. 7,20 ^{m} berechnen. Aufgrund der so ermittelten Werthe für das Gefälle ergeben sich nun unter Berücksichtigung der Triebwassermenge und eines Wirkungsgrades der Turbinen von 75 % die vorhandenen Kräfte.

Es ist schon oben gezeigt, dass die geringste Wassermenge im Kanal mit Sicherheit zu 74 ^{cbm} angenommen werden kann, dass weiterhin an 9 Monaten im Jahre mindestens 100 ^{cbm} vorhanden sind und dass diese Triebwassermenge sich an rd. 200 Tagen im Jahre bis auf 120 ^{cbm} steigern lässt. Bei M.W. ergibt sich daher die an der Turbinenwelle vorhandene Wasserkraft zu 10 548 P. S., für N. W. sinkt dieser Werth bis auf 8 870 P. S. herab und ebenso vermindert er sich bei höheren Wasserständen. Für das oben angegebene höchste H. W. von 1896 wären immer noch 8 640 P. S. vorhanden gewesen, während für die äusserst seltenen Fälle des niedrigsten und des höchsten je beobachteten Wasserstandes die Kraft im einen Falle 6860 P.S., im anderen 7 572 P.S. beträgt.

Für die Errichtung des nach der Konzession gestatteten Wehres waren nun folgende Erwägungen maassgebend. Der normale N. W.-Stand erreicht bei der Wehrstelle die Höhe + 420 ^{m} N. N.; für ein grösstes H. W. von 1600 ^{cbm} wurde an demselben Querprofil die Höhe + 422,75 ^{m} N. N. theoretisch ermittelt; eine Aufstauung des letztgenannten Wasserstandes um 50 ^{cm} reicht gerade bis an die Kantonsgrenze. Es erschien sonach zulässig, das N.W. um $421{,}53 - 420{,}0 = 1{,}53^{m}$ anzustauen, während für das höchste H.W. nur 0,5 ^{m} Erhöhung des ungestauten Wasserspiegels erlaubt war. Demzufolge ist das Wehr so eingerichtet, dass

Abbildg. 2. Lageplan des Wehres und der Einlaufschleuse.

Abbildg. 3. Querschnitt durch das Stauwehr.

Abbildg. 4. Gesamt-Ansicht des Wehres während des Baues. (Aufnahme vom 10. Mai 1902.)

Abbildg. 5. Uebersichtszeichnung des Stauwehres in der Ansicht.

bei N.W. die konzessionierte Höhe von $+421{,}53^{m}$ N.N. vorhanden ist, bei H.W. aber der Querschnitt soweit frei gelegt werden kann, dass ein Durchfluss von 1600^{cbm}/Sek. höchstens einen Wasserstand von $+423{,}25^{m}$ N.N. erzeugt.

Hieraus ergab sich die Theilung des Wehres in ein festes und in ein bewegliches Wehr von entsprechender Leistungsfähigkeit. (Vergl. hierzu den Lageplan Abbildg. 2 und das Kopfbild der Gesamtanlage). Für die Wahl der Breite des Wehres waren seine Lage und die Wasserspiegelbreite, die der Fluss bei N.W. bisher einnahm, maassgebend; rd. 1400^{m} oberhalb der Aarebrücke bei Wangen zweigte auf der linken Uferseite eine Nebenrinne ab, um sich jedoch schon wieder $0{,}5^{km}$ weiter unterhalb mit dem Hauptstrom zu vereinigen. Oberhalb der Abzweigung war der Wasserspiegel bei N.W. im Mittel rd. 80^{m} breit. Dementsprechend ist die Wehrbreite zu rd. 120^{m}, das ist das 1,5 fache der ursprünglichen Flussbreite bei N.W., angenommen. —

Für die Anlage des Wehres zeigte sich die Stelle unterhalb der erwähnten Stromtheilung am geeignetsten. Die rechte, sehr unregelmässige Uferseite der Aare liess sich durch geeignete Einbauten gut an die beabsichtigte Wehranlage anpassen. Den verschiedenen Zwecken entsprechend ergaben sich drei wesentlich verschiedene Theile des Wehres, nämlich: das eigentliche Stauwehr, der Grundlauf und die Flossgasse.

Der feste Wehrrücken, vergl. den Querschnitt durch das Wehr Abbildg. 3, wird gebildet aus einer in Beton mit Granitquader-Verkleidung hergestellten Schwelle, die bis zur Höhe $+419{,}38^{m}$ N.N. reicht. Nach der tiefsten Lage des Thalweges von $+417{,}73^{m}$ N.N. geht dieser feste Rücken bis zu $+416{,}23^{m}$ N.N. hinab. Er ist wegen des theilweise aus Schwemmsand bestehenden Untergrundes auf hölzerne Pfähle gegründet und mit dem Sturzboden durch 5 Spundwände gegen Unterwaschung gesichert. Auf dem festen Wehrrücken sitzen dann bewegliche eiserne Schütze auf; sie reichen bis zu der konzessionierten Stauhöhe empor und sind somit $2{,}15^{m}$ hoch. Die Gesamtansicht des Stauwehres während des Baues, Abbildg. 4, sowie die zugehörige Uebersichts-Zeichnung, Abbildg. 5, lassen die Anordnung deutlich erkennen.

Für die Wahl eines Schützenwehres war bestimmend, dass ein solches erfahrungsgemäss den dichtesten Abschluss für eine Stauvorrichtung bildet, ausserdem leicht und rasch zu bedienen ist und sich zudem bei dem Elektrizitätswerk Wynau in der hier gewählten Konstruktion durchaus bewährt hat.

Die Schütze sind, um nicht ein zu grosses Gewicht zu erhalten und dadurch die Bedienung des Wehres zu erschweren, $4{,}6^{m}$ breit gewählt, vergl. Abb. 6, S. 312; geführt werden sie an festen eisernen Böcken, die eine Versteifung unter sich und eine dauerhafte Verankerung mit dem darunter befindlichen Wehrkörper erhielten. Als Schütztafeln sind flussaufwärts gekrümmte Blechwände von 10^{mm} Stärke verwendet, hinter denen Versteifungsrippen derart

sitzen, dass jede Rippe gleich viel Druck auszuhalten hat. Den Reibungswiderstand an den Führungen vermindern gerillte Leisten aus Bronze, bei denen die Gleitflächen sich nicht aneinander festsaugen können. Die Schütze hängen an je zwei Zahnstangen und lassen sich mittels Aufzugsvorrichtungen von einer eisernen Wehrbrücke aus bewegen. Um diese Brücke nicht zu schwer und kostspielig zu gestalten, ist das ganze Stauwehr in zwei genau gleichartig ausgebildete Theile von je 37,24 ^{m} Breite zerlegt; auf jeden dieser Theile entfallen somit acht Schütze. Die einzelnen Wehrabschnitte werden von gemauerten Pfeilern von je 2,5 ^{m} Stärke abgeschlossen, auf denen die Wehrbrücken aufruhen. Zur Abführung der Geschiebemengen ist neben dem Stauwehr auf der linken Uferseite (vergl. den Lageplan Abbildg. 2), zunächst dem Einlauf nach dem Triebkanal ein Grundlauf von 23,60 ^{m} lichter Weite angeordnet, durch den auch ein grosser Theil des H.-W. hindurchfliessen soll. Seine Sohle ist deshalb auf die grösste Flusstiefe von 417,73 ^{m} + N.N. gelegt. Der Breite nach ist derselbe in 7 gleiche Felder eingetheilt, deren Verschluss bis zur normalen Stauhöhe hinauf je zwei übereinander hängende, von einander getrennte bewegliche eiserne Schütze bilden. Dem grösseren Wasserdruck entsprechend sind die Schütze hier schmäler als bei dem Stauwehr gehalten und ausserdem mussten sie aus geraden Blechwänden gebildet werden, um bei der Bewegung aneinander vorbei kommen zu können. Zur Befestigung der Schützführungen dienen auch hier eiserne Böcke, die an den Seiten hölzerne Verschalungen erhalten haben, um ein Steckenbleiben von stromabwärts treibenden Schwimmkörpern zwischen dem Fachwerk der Versteifungsglieder zu verhindern.

Auf der rechten Uferseite ist endlich eine Flossgasse von 15 ^{m} l. W. angelegt, deren Oeffnung durch ein einziges Schütz von gleicher Breite und von 1,20 ^{m} Höhe verschlossen werden soll. Die Flossrinne liegt zwischen der Ufermauer und einer in den Fluss gebauten, auf Pfählen gegründeten Betonmauer; ihre Sohle besteht aus zwei Lagen Bohlen auf einem doppelten Balkenrost, der seinerseits auf eingerammten Pfählen befestigt ist. Infolge der grossen Entfernung der Flossgasse von der Einlaufschleuse nach dem Kanal wird das Oeffnen der Schütze hier fast ohne störenden Einfluss auf die Wasserhöhe beim Einlaufbauwerk sein.

In das linke Widerlager neben dem Grundlauf ist schliesslich ein Fischpass eingebaut, der hierhin verlegt wurde, weil zu erwarten steht, dass der Stromstrich und damit die Fische sich nach dem Grundlauf hinziehen werden. —

Portal der Gemeindeschule in der Christiania-Strasse. Architekt: Ludwig Hoffmann.
Aus: **Neubauten der Stadt Berlin.** Verlag von Bruno Hessling in Berlin.

Schnitt a – b.

Abbildg. 6. Bewegliche Schütze des Stauwehres.

(Schluss folgt.)

Im vergangenen Winter hatte die „Gartenstadt-Gesellschaft“ in Berlin einer gut besuchten Versammlung im Architektenhause durch Ansprachen und Vorträge, zumtheil von Lichtbildern unterstützt, ihre Ziele vorgeführt, die auf die Gründung neuer Städte, sogenannter „Gartenstädte“ ausgehen. Die Gesellschaft, deren Vorstand und Ausschüsse aus Schriftstellern, Künstlern, Sozialpolitikern, Bodenreformern u. a. bestehen, betrachtet sich zunächst noch als Propaganda- und Studiengesellschaft zur Vorbereitung und weiteren Ausgestaltung der sie bewegenden Ideen, die zu verwirklichen nach ihrer Meinung bereits in England, wenn auch erst in Ansiedelungen kleineren Umfanges, versucht sei und deren Uebertragung auf deutsche Verhältnisse und auf einen grösseren Maasstab noch eingehender Prüfung bedürfe. In der von ihr herausgegebenen Flugschrift No. 2 stellt Hr. Bernh. Kampffmeyer die englische Gartenstadt-Bewegung dar, nachdem Hr. Heinr. Hart in einem einleitenden Vorworte die Nothwendigkeit einer Vermählung von Stadt und Land, d. h. von den Vorzügen beider Ausdruck gegeben hat. Die Sehnsucht nach der freien Natur, nach einem Stückchen Garten stecke in jedem Grosstädter, doch möchte er auf die Dauer nicht die verfeinerte Kultur, das städtische Leben vermissen. Wie sind diese Gegensätze zu versöhnen? Wie die Gesellschaft hofft, in Gartenstädten.

Die Idee der Gartenstadt ist früher im Deutschen Reiche als in England aufgetaucht. Im Jahre 1896 erschien eine Flugschrift von Theod. Fritsch in Leipzig unter dem Titel: „Die Stadt der Zukunft“, mit Plänen und Vorschlägen für neu zu gründende Städte nebst Angaben über ihre finanzielle Durchführbarkeit. Erst zwei Jahre später gab Ebenezer Howard in London unabhängig von dieser ersten Veröffentlichung ein Buch heraus, genannt „To Morrow“ — in späteren Auflagen „Garden Cities of to Morrow“ — das zur Begründung von Gartenstadt-Gesellschaften den Anstoss gab.

Was heisst nun Gartenstadt? Von Gärten durchsetzte und umgebene Städte haben wir doch genug: zu Städten herangewachsene Vororte mit offener Bauweise, Niederlassungen mit Landhäusern, die alten Landstädte. Damit sie aber zu Gartenstädten werden, ist zweierlei nöthig:

Erstens sollen sie den vollen gesundheitlichen und wirthschaftlichen Komfort moderner Grosstädte bieten inbezug auf Wasserversorgung, Entwässerung und Beleuchtung, inbezug auf öffentliche Bade- und Sportanstalten, inbezug auf die eigenen Verkehrsmittel und die durchgehenden Haupt-Eisenbahnlinien usw. Neben gesunden und bequemen Wohnungen werden sie also auch dem Handel und Gewerbe Raum zu gewähren haben.

Zweitens sollen sie nicht den Umfang von Grosstädten erreichen, überhaupt nicht — und zwar auch aus künstlerischen Gründen nicht — über eine gewisse Grösse hinausgehen, damit rings um die Stadt herum Aecker, Wiesen, Gärten und Forste dauernd als solche erhalten, der städtischen Bebauung also entzogen bleiben. Demnach muss der Grund und Boden im Besitze der Gemeinde sein. Landwirthe und Gärtner werden in der nahen Stadt ihren Absatzmarkt haben, während die städtischen Abfälle dem Lande wieder zugute kommen sollen.

Demnach wird die Einwohnerzahl auf 30000 beschränkt, die für sie erforderliche Bodenfläche zu 2400 ha angenommen. Die Stadt liegt möglichst in der Mitte — auf sie entfallen 400 ha, also $^1/_6$ der Gesamtfläche. Der Rest von $^5/_6$ bleibt „Land“. Den Mittelpunkt der Stadt bildet ein Garten von 1,25 ha Grösse (vergleiche den Lageplan Seite 314). Um diesen Garten herum stehen Rathhaus (schlecht gelegen, da weit ab vom Stadtverkehr!), Theater, Konzerthaus, Bibliothek, Museum, Bildergalerie usw., Hospital (man denke an Karlsruhe). Von der Mitte strahlen in gerader Richtung sechs breite Radialstrassen (der Verfasser nennt sie „Boulevards“) aus, die Stadt in ebenso viele Theile (Sektionen) zerlegend. Um den Gürtel öffentlicher Gebäude legt sich der Zentralpark von 58 ha Ausdehnung, am äusseren Rande eingefasst vom sog. Kristallpalast, einem ringförmigen Glasbauwerke, das (wie in Kurorten) theils Verkaufsstände, Erfrischungshallen aufnehmen, theils als Wintergarten, Wandelbahn für die Parkbesucher bei schlechtem Wetter dienen, endlich auch als Kaufhaus, Markthalle (ebenfalls schlecht gelegen, da fern von der Eisenbahn und den Wohnungen kleiner Leute) benutzt werden soll. Dann kommt die fünfte „Avenue“ (vornehm wie in New-York), die erste

Gemeindeschule in der Oderberger-Strasse. Mittlerer Theil der Fassade.
Architekt: Ludwig Hoffmann in Berlin.
Aus: **Neubauten der Stadt Berlin.** Verlag von Br. Hessling in Berlin.

Ringstrasse, an der nun die eigentliche städtische Bebauung beginnt. Drei weitere Häusergürtel folgen, von Ringstrassen getheilt. Die dritte oder „grosse Avenue“ ist 132^{m} breit mit einem mittleren Parkstreifen von 46^{ha}, in dem sich die Schulen und Kirchen der sechs Stadttheile erheben sollen. Die Häusergürtel sind für Wohnzwecke in 5500 Grundstücke aufgetheilt, deren Grösse rd. 210^{qm} beträgt, gerade gross genug, um Einfamilien-Häuser darauf erbauen zu können. Es wird jedoch gestattet, auch mehrere Grundstücke zusammen zu legen und mit Mehrfamilienhäusern zu bebauen, falls nur rd. 210^{qm} Bodenfläche auf je eine Familie entfallen (Miethshäuser für Beamte, Offiziere, Junggesellen, alleinstehende Damen!). Bei Anlage von Gärten erhält das Grundstück zweckmässig $25-30^{m}$ Tiefe. Die Hausfront beträgt dann $7-8^{m}$; der Verfasser setzt also geschlossene Häuserreihen, die typische englische Bebauung, voraus. Offene Bauweise ist nicht vorgesehen.

Der Aussenring ist Fabriken, Zimmerplätzen, Lagerhäusern, Molkereien, Kohlenlagern usw. vorbehalten. Diese Grundstücke grenzen innen nach der Strasse, aussen nach einer Eisenbahn, die die ganze Stadt umkreist und an die Gleise einer Hauptverkehrslinie anschliesst, gegebenenfalls auch an einem schiffbaren Fluss oder Kanal entlang führt. Vor der Stadt sollen neben gärtnerischen und landwirthschaftlichen Betrieben verschiedenen Umfanges den Arbeitern kleine Pachtgrundstücke (in Berlin Laubenkolonien genannt) überlassen werden. Ausser der ländlichen Bebauung sind hier nur Industrie- und Landwirthschaftsschulen, soziale Wohlfahrtsanstalten usw. zu errichten. Ein Stadtwald darf nicht fehlen.

Ist eine derartige Gartenstadt fertig, so wird daneben eine zweite gegründet, wiederum mit einer ländlichen Umgebung, sodass die städtisch bebauten Kerne niemals zusammenwachsen können. Nach des Verfassers Meinung würden Gruppen von Gartenstädten, die um eine etwas grössere, mittlere Stadt von 58 000 Einwohnern (also doch über die sonst grundsätzlich empfohlenen 30 000 hinausgehend) geordnet und durch Eisenbahnen mit einander verbunden seien, die heutigen Grosstädte ersetzen können.

Der vorstehend kurz beschriebene Plan der Gartenstadt ist stark schematisch; wenn auch der Verfasser dem durch die Bemerkung vorzubeugen sucht, dass von Fall zu Fall den natürlichen Bodenverhältnissen Rechnung getragen werden müsse, so meint er doch gleichzeitig, dass der Plan immer etwas Geometrisches an sich haben werde, wenn allen Anforderungen modernen Verkehrswesens und Strassenbaues (Strassenbahnen und Kabel, Tunnels für die Rohrleitungen usw.) genügt werden solle. Er tröstet sich in dem Wahne, die Gartenflächen in der Stadtmitte, wenn sie nur gross genug sind, die Häuserzeilen in den Radialstrassen, wenn sie nur nicht vier- oder fünfstöckig emporsteigen, wenn sie nur von Hintergärten begleitet werden, würden die geometrische Anlage des Stadtgrundrisses weniger auffallen lassen.

Hierin liegt mehr als ein Irrthum. In Städten von 30 000 Einwohnern wird schwerlich sich ein Verkehr entfalten, den zu bewältigen die höchsten Mittel der Technik erforderlich wären. Selbst die Radialstrassen werden für den Verkehr von sehr verschiedener Bedeutung sein; die nach dem Bahnhofe, den Hafenanlagen usw. hin von anderer und höherer, als die nach dem Walde, dem platten Lande hin. Unterscheidungen nach dieser Richtung würden am ersten zur Individualisierung des Stadtplanes führen. Sodann werden Einfamilienhäuser an den Verkehrsstrassen sicherlich nicht dem Bedürfnisse entsprechen — hierhin gehören Geschäftshäuser, die auch eine Gartenstadt nicht entbehren kann und soll. Endlich tragen Gärten hinter geschlossenen Häuserreihen kaum etwas zur Erscheinung des Stadtbildes bei, man müsste es denn vom Luftballon aus betrachten und dann fiele die Strassengeometrie erst recht in die Augen. Soll demnach auch die Stadtbaukunst zu ihrem Rechte kommen, so muss man die Sache doch wohl anders anfangen. Gut sind nur die Baublocks gebildet, besser jedenfalls als in dem von Th. Fritsch (siehe oben) gegebenen Plane, in dem Steinwürfel wie auf einem Schachbrette gerade aus und über Eck aufmarschieren.

Wie vorhin schon angedeutet wurde, soll das ganze Grundeigenthum der Gartenstadt verbleiben, also nicht in Privatbesitz übergehen. Die Gründung ist so gedacht,

Neubauten der Stadt Berlin von Ludwig Hoffmann.*)

(Hierzu eine Doppelbeilage, die Abbildgn. auf S. 312, 313, 315 u. in No. 48.)

In den vorliegenden beiden Bänden ist ein Theil der ungemein fruchtbaren und erfolgreichen Thätigkeit des Stadtbaurathes Ludwig Hoffmann in Berlin niedergelegt, eine Thätigkeit, wie sie in dieser Reichhaltigkeit und diesem Umfange kaum einem anderen Architekten vergönnt sein dürfte. Ueber die Grundzüge seines künstlerischen Schaffens hat sich Hoffmann im Vorwort zum ersten Bande wie folgt ausgesprochen: „In einer Stadt, die aus verschiedenen Kunstperioden früherer Jahrhunderte vortreffliche Bauwerke besitzt, in welcher auch die in den letzten Jahrzehnten errichteten Gebäude verschiedene Ausdrucksweise zeigen, gebietet schon die Rücksicht auf die jeweilige Umgebung, sich bei der Lösung neuer Aufgaben verschiedener Formensprachen zu bedienen. Des Architekten Thätigkeit wird erst dann eine künstlerische, wenn es ihm gelingt, in gefälligen Formen Gedanken auszudrücken und hierbei beabsichtigte Wirkungen zu erzielen. Durch planloses Aneinanderfügen bekannter oder unbekannter Motive, seien diese auch noch so prunkvoll, wird niemals ein Kunstwerk entstehen. Die beste Grundlage für die künstlerische Gestaltung eines Gebäudes ist eine klare, ungezwungene und den Bedürfnissen in einfacher Weise Rechnung tragende Grundrissdisposition. Sie bringt eine natürliche und deshalb gute Vertheilung der Massen, sowie der Oeffnungen in den Flächen mit sich. Ist diese Grundlage gut, so bedarf es nur weniger Kunstmittel, um das Gebäude zu einer angenehmen künstlerischen Wirkung zu bringen. Anderenfalls vermögen auch die reichsten Motive in grosser Anzahl nicht, die ungünstige Wirkung einer ungenügenden Grundlage zu unterdrücken“. Die beiden Bände enthalten je 50 Tafeln theils in Lichtdrucken nach Aufnahmen nach der Natur, theils, was im Vergleich hierzu besonders wichtig ist, in geometrischen, mit Maassen versehenen starken Linienzeichnungen. Den Tafeln ist ein kurzer erläuternder Text vorausgeschickt, der, wiederum reich illustriert, eine erwünschte Ergänzung der künstlerischen Darstellungen ist. Die in dieser Nummer, sowie in No. 48 und 50 wiedergegebenen Abbildungen sind durch das Entgegenkommen der Verlagsbuchhandlung diesem Texte entlehnt. Der erste bereits vor längerer Zeit erschienene Band enthält das Kinderasyl in der Kürassierstrasse, das Volksbad in der Bärwaldstrasse (s. auch Dtsch. Bztg. Jahrg. 1901, No. 102/3), das Strassenreinigungs-Depot im Köllnischen Park, die Gemeindeschule in der Oderbergerstrasse, das städtische Wohnhaus in der Dennewitzstrasse, die Gemeindeschulen in der Duncker- und der Grenzstrasse, die Feuerwache in der Fischerstrasse und das Standesamt an der Fischerbrücke. Der zweite, vor kurzem erschienene Band enthält in gleicher Ausführlichkeit wie der erste Darstellungen der Gemeindeschule in der Christianiastrasse, des Volksbades in der Dennewitzstrasse, der Möckernbrücke, der Alsenbrücke, der Gemeindeschule in der Wilmsstrasse, der Gemeindeschulen in der Glogauer- und in der Rigaerstrasse, der Grünauerstrassenbrücke, der Rossstrassenbrücke, des Volksbades in der Oderbergerstrasse, der Spielhalle im Friedrichshain, des Lehrerwohnhauses in der Emdenerstrasse und des Schulgebäudes in der Wiclefstrasse. Schon diese kurze Aufzählung der fertigen Bauten gibt ein ungefähres Bild des ausgebreiteten und vielseitigen baukünstlerischen Schaffens der Stadt Berlin, dessen Darstellung in weiteren Bänden eine Fortsetzung finden soll. Die fast durchweg schönen Aufnahmen sind von E. v. Brauchitsch in Berlin, die Lichtdrucke von C. G. Röder in Berlin und Leipzig gefertigt. —

(Schluss folgt.)

*) 2 Bände mit 50 u. 50 Tafeln. Berlin 1902 u. 1903. Bruno Hessling.

dass eine Gesellschaft zuverlässiger Männer eine Landfläche, die bisher rein landwirthschaftlichen Zwecken gedient hat, erwirbt und das dazu erforderliche Kaufgeld leihweise aufbringt. Dann würden aufgrund eines Bebauungs- und Auftheilungsplanes die Grundstücke pachtweise zu den verschiedenen Zwecken der Ansiedelung, zur städischen Bebauung und ländlichen Bewirthschaftung abgegeben, aus den Pachterträgen vorab Zinsen und Tilgungsraten für den Kaufpreis bezahlt, der Rest an die zu gründende Gemeinde zur Bestreitung der öffentlichen Lasten — zum Bau von Strassen und Schulen usw. — überlassen. Die Pachterträge glaubt der Verfasser ziemlich hoch einschätzen zu können, weil das Zusammenströmen vieler Menschen an einem Orte und die sich daraus ergebende geistige und körperliche Gemeinarbeit in Gestalt von wissenschaftlichen Anstalten und technischen Erfindungen, von Museen und Schulen, Bibliotheken und Theatern usw. den Bodenwerth ständig steigert. Er will auf diese Weise das gegenwärtig nur einigen Wenigen, den zufälligen Boden-Besitzern, den Boden - Spekulanten aus der Gründung und dem Wachsthum der Städte zufliessende Vermögen der Gemeinde in ihrer Gesamtheit zuführen. Einen Ansiedlungskern von einigen Tausend Köpfen hofft er mit Hilfe der Industrie zu gewinnen, mit kleineren und grösseren Unternehmern, die ihre Betriebe oder Zweigniederlassungen auf das Gebiet der Gartenstadt verlegen.

Hierzu möge es erlaubt sein, einige Zweifel zu äussern. Zum Ersten: Das Bild ist für England gemacht. Verpachtung des Bodens zur Bebauung ist dort ebenso hergebracht, wie die fast ausschliessliche Erbauung von Einfamilienhäusern. In den Gartenstädten soll nun die Gemeinde alleinige Besitzerin des Bodens werden, während sonst neben dem zum Theil freien Eigenthume der Boden im Besitze grosser Lehnsherren zu sein pflegt, die ihn nicht verkaufen dürfen. Ob die Bodenwerthe und damit die Pachterträge dann aber ebenso steigen werden, um über die Verzinsung und Tilgung des Kaufpreises hinaus und nicht allein dieses, sondern auch der Schulden hinaus, die zunächst doch für die ersten Einrichtungen der Stadt (Strassen und Entwässerungsanlagen, Wasser- und Elektrizitätswerke, Eisenbahnen und Kanäle usw.) gemacht werden müssen, damit der Ansiedlung die Wege geebnet werden, noch einen Ueberschuss für die Stadtverwaltung erzielen zu können, wird sich kaum berechnen lassen. Das Beispiel der bei Birmingham von Cadbury gegründeten Ortschaft Bournville, die jetzt 3000 Einwohner — meist Arbeiter — hat, ist ohne Beweiskraft, weil der Gründer und Wohlthäter der Gemeinde den Boden einschl. der fertigen Strassen usw. geschenkt hat. Der Vorzug dieser Grün-

Pfeilerfüllung der Spielhalle im Friedrichshain.

Gemeindeschule in der Oderberger-Strasse.
Architekt: Ludwig Hoffmann in Berlin.

Aus: **Neubauten der Stadt Berlin.** Verlag von Bruno Hessling in Berlin.

dung sowohl, wie der von Port Sunlight, einem Fabrikdorfe mit 2000 Einwohnern bei Liverpool, gegenüber ähnlichen Arbeiter-Ansiedlungen in Deutschland, wie z. B. denen von Krupp bei Essen, muss vielmehr darin erblickt werden, dass die Wohnung des Arbeiters unabhängig von seinem Brodherrn gemacht ist.

Zweitens: Wie viel das System der Bodenverpachtung und wie viel die Gewohnheit, familienweise für sich allein ein Haus zu bewohnen, in England dazu beitragen, den Bodenwerth verhältnissmässig niedriger zu halten, als in den Ländern des Kontinentes, wird schwer festzustellen sein. Jedenfalls eignet sich beides, die Bodenrente sowohl als auch der Bau von kleineren Häusern, weniger zur Spekulation, als der Verkauf von Bauland und die Erbauung von Miethskasernen. Immerhin wird auch in England spekuliert — es kommt also nur auf den Grad an; der Spekulation überhaupt beizukommen, wären noch andere Mittel erforderlich.

Und nun zum Dritten, zugleich zur Nutzanwendung für Deutschland: Die Niederlassungen grosser Fabrikbetriebe, mit denen ja Ansiedlungskerne gegeben sind, wie z. B. der Aktiengesellschaft vormals Schwartzkopff bei Königs-Wusterhausen und der Firma A. Borsig bei Tegel würden schwerlich auf gepachtetem Boden entstanden sein — sollte selbst Cadbury nicht sein Fabrikgrundstück in Bournville als freies Eigenthum von dem Gemeindebesitze ausgeschlossen haben? In unserem Vaterlande wird man auch kaum der Neigung begegnen, sich mit einem eigenen Hause auf einem Baugrunde ansässig zu machen, über den man nicht frei verfügen kann. Die Engländer haben eben aus der Noth eine Tugend gemacht und was man von ihnen lernen kann, ist vornehmlich die Förderung des Einfamilienhauses. Nur für den beweglichen Theil der Bevölkerung, namentlich für den Industriearbeiter, könnte und sollte auch durch Miethshäuser (womit nicht gesagt ist Miethskasernen) auf dem der Gemeinde — ausser für öffentliche Zwecke — reichlich vorzubehaltenden Grundeigenthume gesorgt werden. (Von Baugenossenschaften in Erbbaurecht, von den Gemeinden selber usw.). Im übrigen aber wird die Bodenfrage in dem Sinne zu lösen sein, in dem der Admiralitätsrath Schrameier in Tsingtau gewirkt hat, also durch vorsichtigen Verkauf seitens der Gemeinde mit Bauverpflichtung innerhalb einer gewissen Frist unter Vorbehalt eines Rückkaufrechtes für den Fall des Weiterverkaufes und durch entsprechende Besteuerung des Zuwachswerthes.

Stellt die Gartenstadt-Gesellschaft hierauf ihr Ziel, so würde sie es damit vielleicht ins Bereich der Möglichkeit rücken, obwohl es immer noch fraglich bleibt, ob der Landarbeiter, dem die Genüsse einer vollkommen eingerichteten Stadt so nahe vor die Augen gerückt werden, nun nicht erst recht den Pflug stehen lässt, um sich der Industrie in die Arme zu werfen. Erfreulich ist es aber auf alle Fälle, dass nunmehr diejenigen zur Mitarbeit aufgefordert werden, die nachher den Schaden und die Kosten verfehlter Stadtanlagen zu tragen haben, die Städtebewohner. Dadurch treten die bisher nur in engeren Fachkreisen erörterten Städtebaufragen an das breite Licht der Oeffentlichkeit. —

Th. G.

Todtenschau.

Städt. Baurath Hartwig Eggers in München †. Am 14. Juni starb in München nach kurzer Krankheit der städtische Baurath Hr. Hartwig Eggers, ein um die bauliche Entwicklung der bayerischen Hauptstadt in hohem Maasse verdienter Baubeamter. Der Verstorbene, der im 63. Lebensjahre stand, war am 8. Febr 1841 in Itzehoe in Schleswig-Holstein geboren und gehörte der städtischen Verwaltung von München bereits seit dem Jahre 1865 an. In dieser Verwaltung rückte er durch seine Tüchtigkeit vom einfachen Techniker bis zum Baurath auf; in seiner umfassenden Thätigkeit waren ihm die grössten Bauwerke, wie die Bauten des Schlacht- und Viehhofes, die Erweiterungsbauten der Krankenhäuser rechts und links der Isar, ein Schulhaus an der Wittelsbacherstrasse, ein Sanatorium bei Harlaching, Badeanstalten, Bauten für das Feuerlöschwesen usw. anvertraut. —

Valère Désiré Joseph Dumortier †. Die Theilnehmer des IV. internationalen Architekten-Kongresses des Jahres 1897 in Brüssel werden mit lebhaftem Bedauern vernehmen, dass der Vorsitzende jenes Kongresses, der Provinzial-Chef-Architekt von Brabant, Valère Désiré Joseph Dumortier in Brüssel, am 4. Juni d. J. in St. Gilles gestorben ist. Dumortier war am 2. April 1848 in Wasmes geboren und machte seine Studien in Frankreich. Seit 1874 war er Professor für Zeichnen und Modellieren in Ixelles, einer Vorstadt von Brüssel, dann an der Normalschule in Brüssel, um seit 1887 seine Thätigkeit als Chefarchitekt der Provinz Brabant zu entfalten. Neben mehreren anderen Gebäuden war die aus einem Wettbewerb hervorgegangene Errichtung des Justizpalastes in Nivelles sein Werk. Sein Hauptverdienst besteht neben seiner praktischen Thätigkeit in der 1874 erfolgten Begründung der Zeitschrift „L'Emulation", in welcher sich die Thätigkeit der modernen Architekten Belgiens wiederspiegelt, und in der Begründung der Zentralgesellschaft der belgischen Architektur, die in jenen Kongresstagen ihr 25jähriges Stiftungsfest feierte und deren langjähriger Vorsitzender er in wiederholten Amtsperioden war. —

Preisbewerbungen.

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau des Postsparkassen-Gebäudes in Wien liefen 32 Arbeiten ein. Ein I. Preis wurde nicht vertheilt. Einen Preis von je 3000 Kr. erhielten die Entwürfe der Hrn. Otto Wagner, F. v. Krauss, Theod. Bach, Prof. v. Ferstel und Fassbender & Tremmel. —

Einen Wettbewerb betr. Vorentwürfe für ein Krankenhaus und eine Altersversorgungs-Anstalt des israelitischen Asyls für Kranke und Altersschwache in Köln a. Rh. erlässt das Kuratorium zum 1. Okt. d. J. Es gelangen 3 Preise von 3000, 2000 und 1000 M. zur Vertheilung; auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes kann die Vertheilung auch in anderer Weise erfolgen. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Dem 7-gliedrigen Preisgericht gehören die folgenden 3 Architekten an: Bauinsp. Fr. Ruppel in Hamburg, Postbrth. K. Bing und Stadtbauinsp. J. Kleefisch in Köln a. Rh. Unterlagen durch das Kuratorium, Unter-Sachsenhausen 11—15. —

Zweiter Wettbewerb Kaiserin Elisabeth-Denkmal Budapest. Auch der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Kaiserin Elisabeth-Denkmal in Budapest hat ein Ergebniss nicht gehabt. Keiner der Entwürfe wurde als zur Ausführung geeignet erkannt und daher die Preise nicht vertheilt. Die Bildhauer Matrai, Margo, Teltsch und Zala sollen gegen eine entsprechende Entschädigung zu einem engeren Wettbewerb berufen werden. Den Bildhauern Danko, Fadrusz, Rintel und Rona wurde eine Entschädigung von je 4000 Kr. sowie die Berechtigung zuerkannt, an einem weiteren engeren Wettbewerb, zu dem auch andere hervorragende Künstler zugelassen werden, auf eigene Kosten theilzunehmen. —

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu Fassaden für die Altstadt von Frankfurt a. M. Zum Preise von je 1000 M. wurden angekauft die Entwürfe der Hrn. W. Moessinger, Th. Martin, Heinr. Müller, Karl Wagner, Heinrich Kayser, Otto Sturm, Jul. Ruppert in Gemeinschaft mit Wilh. Barth, Brth. Neher, Frhr. v. Lersner, K. Poppe in Gemeinschaft mit Arth. Hartmann, Herm. Senf, Friedr. Sander, Stadtbmstr. Jos. H. Richter, Göttelmann in Gemeinschaft mit Althaus, Stef. Simon, G. W. Landgrebe, Brth. v. Hoven, Claus Mehs und Stadtbmstr. Geldmacher. Sämtliche Entwürfe sind bis 30. Juni d. J. in der Aula der Klingerschule, Hermesweg 34, öffentlich ausgestellt. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Schulgebäude der Gemeinde Grunewald bei Berlin liefen 13 Arbeiten ein. Den I. Preis von 1500 M. errangen die Hrn. Zaar & Vahl in Berlin; den II. Preis von 1000 M. die Hrn. O. Gröffel & Könke in Bremen; den III. Preis von 750 M. Hr. Becker in Grunewald. Der Entwurf mit dem Kennworte „ländlich" wurde zum Ankauf empfohlen. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. B. & L. in H. Da Alkaliengehalt von Laugen keinen Einfluss auf erhärteten Zementmörtel ausübt und Spuren von Schwefelsäuregehalt mehr oder weniger wirkungslos sind, so scheint es uns, dass Sie mit Aussicht auf Erfolg Zementmauerwerk oder Zementbeton für die Laugen-Behälter einer Seifenfabrik anwenden können.

Sollte Jemand aus dem Leserkreise über besondere Erfahrungen gebieten, so würden wir für Mittheilung derselben dankbar sein. —

Hrn. Arch. G. P. in Hirschberg i. Schl. Wir haben diese Frage schon einmal in diesem Jahre im Briefkasten beantwortet. Vergl. S. 236. Noch nähere Angaben zu machen, sind wir nicht ermächtigt. —

Hierzu eine Doppelbeilage: Neubauten der Stadt Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 50. *
* BERLIN * DEN 24. JUNI 1903. *

Die deutsche Städteausstellung in Dresden.

I. Zweck und Gesamteindruck der Ausstellung.

Am 20. Mai ist die deutsche Städteausstellung in Dresden auf dem Gelände des ständigen Ausstellungspalastes an der Stübel-Allee durch ihren hohen Protektor, den König von Sachsen, in feierlicher Weise eröffnet worden. Es ist damit ein Gedanke verwirklicht, der vor vier Jahren auf einer Versammlung deutscher Oberbürgermeister in Karlsruhe, wenn wir uns nicht irren, von dem Vertreter der Stadt Stuttgart angeregt worden ist.

Den Stand des deutschen Städtewesens zu Beginn des 20. Jahrhunderts, insbesondere die Entwicklung der grösseren Gemeinden Deutschlands in den letzten Jahrzehnten und die Fortschritte auf den verschiedenen Gebieten der Gemeinde-Verwaltungen in dieser Zeit zu veranschaulichen, andererseits auch, im Zusammenhange damit, die Erzeugnisse deutscher Gewerbetreibender für den Bedarf grösserer Gemeinde-Verwaltungen zur Darstellung zu bringen, das ist die Aufgabe, welche sich die Veranstalter der Ausstellung — die Stadt Dresden, unterstützt von zahlreichen grösseren Städten — gestellt haben.

Es lag der Gedanke nahe, „dass einmal alles dasjenige, was die moderne Stadt charakterisiert, was insbesondere die deutschen Städte auf den verschiedensten Gebieten ihrer Thätigkeit geleistet haben und was als gut und vorbildlich betrachtet werden könnte, soweit es sich irgend äusserlich darstellen lässt, auf einer deutschen Städteausstellung zusammengefasst und zur Anschauung gebracht werden möchte. Es sollte damit zunächst allen den zahlreichen bei den Gemeinde-Verwaltungen thätigen Bürgern und Beamten eine Gelegenheit gegeben werden, die Verhältnisse der anderen grösseren deutschen Gemeinden gerade auf denjenigen Gebieten kennen zu lernen und zu studieren, auf welchen diese besonders Hervorragendes geleistet haben.“ Mit diesen Worten erklärte der Vorsitzende der Ausstellungsleitung, der Ob.-Bürgermstr. der Stadt Dresden, Hr. Geh. Finanzrth. a. D. Beutler, das Ziel, das man sich bei Veranstaltung der Ausstellung gesteckt habe.

Wir glauben, dass neben diesem ausgesprochenen Zwecke der Belehrung auch der nicht besonders zum Ausdruck gebrachte Gedanke einen nicht unwesentlichen Antheil an dem Zustandekommen der Ausstellung gehabt hat, dass nämlich die deutschen Stadtverwaltungen zeigen wollten, was sie aus eigener Kraft, ohne Unterstützung von aussen, ja mitunter nicht ohne Kampf gegen wenig wohlwollende Einflüsse, geleistet haben. Es ist nicht ohne Interesse, die Ausstellung auch von diesem Standpunkte zu betrachten und wer sie durchwandert hat, wird sich nach dem Gesamtbilde des Gesehenen sagen müssen, dass der hier zum Ausdruck gebrachte Stolz auf die eigene Leistung auf vielen Gebieten ein berechtigter ist, während der Besucher sich andererseits auch der Erkenntniss nicht wird verschliessen können, dass die Entwicklung der Städte auf manchen Gebieten einen Weg genommen hat,

Die Feuerwache an der Fischerstrasse. Architekt: Ludwig Hoffmann.
Aus: Neubauten der Stadt Berlin. Verlag von Bruno Hessling in Berlin.

der nicht als ein erfreulicher, nicht als ein gesunder bezeichnet werden kann. Es gilt letzteres namentlich von der Entwicklung des Stadtplanes und des Stadtbildes, welche zumeist, selbst bei unseren grösseren Städten, erst sehr spät nach weiteren Gesichtspunkten in Hinsicht auf die praktischen Erfordernisse des Verkehres, der wirthschaftlichen und sozialen Verhältnisse, oder in Hinsicht auf eine künstlerische und erfreuliche Wirkung behandelt und geleitet worden ist. Was hier eine kurzsichtige Augenblickspolitik einer noch nicht weit zurückliegenden Zeit verschuldet hat, muss jetzt mühsam mit grossen Opfern gebessert werden. Aber gerade aus den Fehlern, sowohl der eigenen, wie der anderen, wenn man sie nur schliesslich erkennt, lässt sich ja am meisten lernen. —

Wir haben es also mit einer Fachausstellung zu thun, allerdings nicht mit einer solchen im engeren Sinne, die sich nur an einen kleinen Kreis Wissender wendet, aber doch mit einer Ausstellung, die dem grossen Publikum nur in einzelnen Theilen Interesse abgewinnen kann und nur in wenigen Zweigen von ihm wirklich verstanden werden wird. Eine grosse süddeutsche Tageszeitung sprach vor Eröffnung von einer „gänzlich papierenen" Ausstellung. Wir glauben, dass der Berichterstatter nach einem Besuche der Ausstellung anderer Meinung geworden ist, denn seine Charakterisierung trifft weder wörtlich genommen, noch dem Sinne nach, den sie offenbar haben sollte, zu.

Die Ausstellungsleitung hat mit einem starken Besuche von Nichtfachleuten kaum gerechnet, jedenfalls demselben nur geringe Konzessionen gemacht. Denn abgesehen von täglichen Konzerten, abendlicher wirkungsvoller Beleuchtung des Gartens, leuchtendem Springbrunnen, Darstellung charakteristischer Städtebilder als beleuchtete Kulissen auf dem dunklen Baumhintergrunde des „Grossen Gartens", Lichtbildervorträgen usw. wird dem Vergnügen für gewöhnlich nichts weiter geboten.

Die Ausstellung zerfällt, wie schon erwähnt, in 2 Hauptgruppen: die Ausstellung der Stadtgemeinden und diejenige der Industrie. Erstere nimmt für sich fast den ganzen Ausstellungspalast in Anspruch, letztere ist in besonderen Ausstellungshallen und Pavillons rechts und links neben dem Hauptgebäude im Park untergebracht.

An der I. Gruppe haben sich 128 Städte aus Deutschland betheiligt. Davon entfallen 76 auf Preussen, 11 auf Sachsen, 8 auf Bayern, 6 auf Baden, 4 auf Württemberg, 3 auf Hessen, 2 auf Mecklenburg, 2 auf Elsass-Lothringen, je 1 auf die freien Hansestädte Bremen, Hamburg, Lübeck und der Rest von 12 auf die übrigen kleinen Staaten, namentlich die sächsich-thüringischen. Die Gruppe der Städte zerfällt in 8 Abtheilungen:

I. Fürsorge der Gemeinden für Verkehrsverhältnisse, für Beleuchtung, Strassenbau und Entwässerung, Brücken und Häfen, einschl. des gesamten Tiefbau- und Vermessungswesens, der Strassenbahnen usw.

II. Stadterweiterungen, Baupolizei u. Wohnungswesen.

III. Fürsorge der Gemeinden für öffentliche Kunst, Architektur, Malerei, Bildhauerei usw.

IV. Fürsorge der Gemeinden für die Gesundheit und allgemeine Wohlfahrt. Polizeiwesen.

V. Schulwesen, Volksbildung.

VI. Armenwesen, Krankenpflege, Wohlthätigkeits-Anstalten, Wohlthätigkeits-Stiftungen.

VII. Kassen- und Finanzverwaltung einschl. Steuerverwaltung, städtische Gewerbebetriebe und städtischer, zur Gemeindeverwaltung nicht unmittelbar benutzter Grundbesitz, sowie Einrichtungen der Gemeinden für Sparkasse und Buchwesen.

VIII. a) Registratur- und Büreau-Einrichtung, b) Statistik und Litteratur.

Diese Abtheilungen nehmen den ganzen vorderen Theil des Ausstellungspalastes (der hintere enthält nur einen Saal, sowie Restaurations- und Wirthschaftsräume) nebst den in den beiden grossen Lichthöfen geschaffenen Einbauten für sich in Anspruch und zwar die Abtheilungen I, IV und VI den rechten Flügel; II, V, VII, VIII den linken, während der ganze Mitteltrakt zu einer Ehrenhalle ausgebildet ist und nebst dem anderen Theile des linken Flügels der Gruppe III, der Abtheilung für Kunst und Kunstgewerbe zugetheilt wurde.

Die Kuppelhalle, welche zugleich die Eintrittshalle des Gebäudes ist, schmückt lediglich das in Bronze ausgeführte Reiterstandbild König Alberts von Baumbach, dahinter schliesst sich die Haupthalle an, die von Arch. Fritz Schumacher in stimmungsvoller Weise ausgestaltet wurde. Durch einen dämmrigen hohen gewölbten Mittelgang von einfacher wuchtiger Form in blaugrüner Tönung, der durch Einbauten geschaffen wurde und in welchem eine Kaiserbüste Aufstellung gefunden hat, tritt man in den hell erleuchteten Hauptraum, dem ein Gipsabguss des Neptunbrunnens im Garten des ehemaligen Marcolinischen Palais (jetzt Stadtkrankenhaus Friedrichstadt) den wirkungsvollen Abschluss gibt, zu welchem niedrigere Wände im Charakter des Halleneinbaues, bekrönt von stilisierten Lorbeerbäumen, einen Uebergang bilden. Der Saal enthält im übrigen nur die beiden grossen Modelle der Rathhäuser von Leipzig und Hannover und die Standbilder von Bismarck und Moltke. Neben dem Halleneinbau entstanden 2 grössere Räume, in welchen Modelle und Entwürfe sowie photographische Aufnahmen von Rathhäusern und städtischen Museen nebst ihrer künstlerischen Ausschmückung Aufnahme gefunden haben.

Reicheren Schmuck zeigt auch die vordere Halle des linken Seitenflügels, in welcher der für die Architektur-Abtheilung der Bauausstellung 1900 von Wallot geschaffene Einbau einer säulengetragenen Halle mit mittlerer Kuppel, welcher sich seitlich nach den Ausstellungskojen öffnet und der einen feinen Rahmen für die hier ausgestellten Gegenstände aus dem künstlerischen Besitz der Städte bildet, wohl unverändert erhalten geblieben ist. Die übrigen Räume sind in einfacher aber würdiger Weise ausgestaltet und durch Eintheilung in Kojen zur Aufstellung eines reichen Materials von Zeichnungen, Photographien und Modellen geeignet gemacht.

Die Orientierung ist eine günstige, sodass man bei einem Rundgange sicher ist, keine Räume zu übersehen. Wer ein Bild von dem gewinnen will, was eine bestimmte Stadt ausgestellt hat, wird allerdings mehrfache Wege machen müssen, da die Gegenstände nach den vorhergehenden Ausführungen nach bestimmten Materien geordnet sind, also die Ausstellungs-Gegenstände einer Stadt sich zerstreut in verschiedenen Sälen finden.

Unter dem Ausstellungsgut, auf das wir uns vorbehalten, später nach Wahl im Einzelnen zurückzukommen, interessieren den Architekten und den Ingenieur naturgemäss die Abtheilungen I—IV am meisten, da hier seine eigenen Werke allein- oder vorherrschen. Auch die Abtheilungen V und VI bringen reiches Material an Plänen und Modellen der für diese Zwecke geschaffenen baulichen Anlagen. Einiges findet sich dann auch noch in Abtheilung VII. Auf Abtheilung VIII einzugehen, werden wir uns versagen. Die Unterabtheilung für Statistik bietet dem Techniker, namentlich in den zusammenfassenden Darstellungen, die nicht eine einzelne Stadt behandeln, sondern vergleichende Ergebnisse einer ganzen Reihe von Städten geben, allerdings ebenfalls viel schätzenswerthes Material, hier würde aber ein eingehenderes Studium nöthig sein, um Werthvolles herauszuschälen, als ein immerhin nur flüchtiger Gang durch die Ausstellung zulässt.

Was die ausgestellten Gegenstände selbst anbetrifft, so herrschen allerdings die Zeichnung, der Plan, das gedruckte Wort vor, aber die Städte haben es sich zumeist angelegen sein lassen, durch die Art der Darstellung, durch reichliche Beigabe von Photographien und Schaubildern, namentlich aber auch durch zahlreiche, gut ausgeführte Modelle die Arbeiten auch dem Laien schmackhafter und verständlicher zu machen. Namentlich die Modelle werden nach dieser Richtung ihren Eindruck nicht verfehlen. Es ist erfreulich, dass dieses treffliche Mittel zur Erleichterung der Vorstellung und zur besseren Beurtheilung der gewollten räumlichen Wirkung auch für den praktischen Gebrauch wieder mehr Eingang gefunden hat, als das bisher lange der Fall war, und dass die Stadtvertretungen, die hierfür früher vielfach recht schwer zu haben waren, die oft beträchtlichen Mittel bewilligen, deren Ausgabe aber der praktische Erfolg zumeist durchaus rechtfertigt. Einzelne Städte, z. B. Berlin und Hamburg, haben hierin ganz Besonderes geleistet. Es finden sich hierunter und auch unter den Zeichnungen, die auf die Schaustellung berechnet sind, naturgemäss manche gute alte Bekannte wieder, die schon anderwärts: in Chicago, Paris, Düsseldorf, auf der Bauausstellung in Dresden und auf Architekturausstellungen zu sehen waren; aber auch viele neue Erscheinungen sind zu verzeichnen, die offenbar ihre Entstehung erst der Städteausstellung verdanken.

Die zweite Hauptgruppe bildet die Ausstellung der Industrie. Es war nicht ganz leicht, hier eine Grenze zu ziehen, wie weit die Gewerbe zugelassen werden sollten. Man kann diese Grenze sehr weit und sehr eng stecken. Bei einer solchen Veranstaltung werden daher Zahl und Art der eingehenden Meldungen den Gesamtcharakter der zustande kommenden Ausstellung zumeist bestimmen und so war es wohl auch hier. Neben Dingen, die mit dem Zwecke der ganzen Ausstellung thatsächlich im engen Zusammenhang stehen, finden sich auch solche, bei welchen dieser Zusammenhang nur noch schwer festzustellen ist. Es darf jedoch anerkannt werden, dass auch hier alles fern gehalten worden ist, was in den vornehmen Rahmen der Ausstellung nicht passt. Andererseits vermissen wir auch Vieles, was wir hier gesucht haben würden. So ist nament-

lich das Verkehrswesen, das doch in der Entwicklung der Städte heute eine so grosse Rolle spielt, soweit die Verkehrsmittel selbst infrage kommen, fast ganz vernachlässigt. Die Städte, die bisher zumeist allerdings nicht selbst die Unternehmer der Verkehrsanlagen sind, bringen in der Hauptsache nur Pläne ihres Strassenbahnnetzes und statistische Mittheilungen; nur wenige, wie z. B. Königsberg i. Pr., geben auch Konstruktionen und Photographien vom Oberbau- und Wagenmaterial, Berlin und Barmen-Elberfeld stellen ihre Hoch- und Untergrund- bezw. Schwebebahnen aus, das ist aber auch so ziemlich alles. Die Industrie selbst begnügt sich mit der Ausstellung einiger weniger Strassenbahnwagen. Hier ist also eine empfindliche Lücke vorhanden.

Die Ausstellungs-Gegenstände der Industrie sind in einer Reihe grösserer, in Holz gebauter Hallen untergebracht, unter denen namentlich die grosse Halle für Bauwesen und allgemeine Industrie sowie die Halle für Maschinenbau zu nennen sind, ausserdem in einer Reihe kleinerer, von den Firmen selbst aufgeführter Pavillons. Hervorragendes Interesse verdient unter den eigenen Ausführungen der Industrie die sehr geschickt angelegte Strassenbaugruppe, die, aus abwechselnd hoch und tief liegenden Theilen bestehend, Gelegenheit gab, sowohl die Befestigung der Strassendecke, wie an Strassen-Querschnitten in natürlicher Grösse und mit den in der Praxis verwendeten Materialien die in die Strassenkörper gebetteten Leitungen der städtischen Versorgungsnetze in klarer, auch dem Laien verständlicher Weise kenntlich zu machen.

Neben diesen beiden Hauptgruppen der Ausstellung finden sich noch eine Reihe von Sonder-Veranstaltungen, die theils noch im Hauptgebäude, theils in eigenen Pavillons untergebracht sind. Die bedeutendste und für den Techniker interessanteste derselben ist die Sonderausstellung der städtischen und von den Städten konzessionierten Gas- und Wasserwerke, an welcher neben dem deutschen Verein von Gas- und Wasser-Fachmännern, der mit Messinstrumenten usw. auftritt, sich 44 Städte mit Zeichnungen, Modellen, Photographien und Leitungstheilen usw. betheiligt haben. Die Ausstellung nimmt eine grössere eigene Halle ein. Die Sonderausstellung der deutschen Sicherheits-Polizeibehörden fand im Hauptgebäude, rechter Flügel, Unterkunft. Wir nennen noch die besonderen Veranstaltungen „Samariter-Wesen", „Volks-Krankheiten und ihre Bekämpfung", „Ausstellung des Verbandes deutscher Arbeits-Nachweise", des „Verbandes deutscher Gewerbe-Gerichte", die zumeist im Hauptgebäude untergebracht sind, und der Dresdener Gartenbauvereine, welche den Park geschmückt haben. Einen Sonderpavillon hat der „Verband der Feuerbestattungs-Vereine deutscher Sprache" errichtet, in welchem in geschickter Weise für die Sache der Feuerbestattung Propaganda gemacht wird. —

Ein übersichtlicher Katalog, der in ausreichender Weise die einzelnen Ausstellungsgüter charakterisiert, ist dem Besucher ein guter Führer. Wir vermissen in demselben allerdings eine kurze Einleitung, die über Zweck und Wesen der Ausstellung Aufschluss zu geben hätte. Einzelne Städte haben ihre Ausstellungs-Gegenstände durch kleine Druckschriften erläutert, wie Aachen, Breslau, Frankfurt a. M., Köln, Krefeld, Leipzig und andere, welche an die Interessenten ohne Entgelt abgegeben, oder käuflich überlassen werden, wie z. B. von der Stadt Dresden, welche in Mappe vereint, aber auch einzeln käuflich, neben einem guten Stadtplan in 14 Sonderschriften einen „Führer durch das Verwaltungsgebiet der Stadt Dresden" herausgegeben hat.

Dieser kurze Ueberblick über die Gesamtveranstaltung der Dresdener Städteausstellung möge vorläufig genügen, um klar zu legen, was der Besucher und namentlich der Techniker dort erwarten darf und finden wird. —

— Fr. E. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 3. April 1903. Vors. Hr. Zimmermann. Anwes. 58 Personen. Hr. Wendemuth widmet dem Andenken des Hrn. Wasserbaudir. Buchheister einen warm empfundenen Nachruf. Der Verstorbene ist 1868 in die Strom- und Hafenbauverwaltung eingetreten und stand während der letzten $5^1/_2$ Jahre an ihrer Spitze. Sein Hauptwerk ist der Ausbau und die weitsichtige Planung der Hafenanlagen. Maassgeblich sind und bleiben auch seine Arbeiten auf dem Gebiete des Strombaues, insbesondere ein dem Senat erstattetes ausführliches Gutachten. Seine rastlose, ohne Schonung des Körpers durchgeführte Thätigkeit wurde schliesslich gehemmt durch langwierige und tötliche Erkrankung der inneren Organe. Seine Freunde und seine Untergebenen bewahren dem vortrefflichen und bedeutenden Manne ein dauerndes Andenken.

Der Vortrag des Hrn. Culin über Strassenbahn-Oberbau enthält eine Geschichte der Entwicklung des Strassenbahngleises aus seinen ersten Anfängen bis zu den jetzigen, übrigens immer noch nicht völlig befriedigenden Formen. Des Redners Vater hat 1862 die erste deutsche Strassenbahn Berlin-Charlottenburg, sodann die ersten Linien in Hamburg gebaut. Zuerst waren Flachschienen üblich, deren Höhe allmählich vergrössert wurde, bis man 1881 zu I-Schienen überging. Mit der Vervollkommnung der Walztechnik bildete sich das heutige sogenannte Phönixprofil aus, das übrigens schon 1873 vom Redner vorgeschlagen war. —

Eine sehr gut bewährte Eigenart des Hamburgischen Strassenbahngleises ist die beiderseitige Ausfütterung der Schiene mit Eichenholz, wodurch ein guter Pflasteranschluss erzielt wird. Die Betonunterbettung der Gleise, von welcher in Hamburg bereits 90 km ausgeführt sind, gilt gegenwärtig als die verhältnissmässig widerstandsfähigste Gleisunterlage.

Hr. Schimpff fragt, warum in Hamburg die Spurhalter als senkrechte Flachschienen ausgebildet werden. Redner antwortet, dies geschehe, um eine Lochung der Schienen zu vermeiden, indem der Schienenfuss in einem Ausschnitt des Spurhalters eingeklemmt wird. Auf die weitere Frage nach der Laschenform erwidert Redner, dass man von den früheren einfachen oder Winkellaschen zu Kremplaschen übergegangen sei, die mehr Auflagerfläche für die Schienen bieten. Das Schweissverfahren mittels Thermit sei des jetzigen hohen Aluminiumpreises wegen zu theuer.

Der Vorsitzende kommt zurück auf die Bemerkung des Redners, dass man gewöhnlich am Strassenbahngleise ohne richtige Werthschätzung seiner Bedeutung und seiner technischen Schwierigkeiten achtlos vorüber gehe. Der Vortrag habe bewiesen, dass dies nicht gerechtfertigt sei und dass bei näherer Beschäftigung auch die scheinbar wenig anziehende Frage des Strassenbahn-Oberbaues an Interesse gewinne. — St.

Vereinigung Berliner Architekten. In der 6. ordentl. Vers. vom 16. April d. J., die unter dem Vorsitz des Hrn. v. d. Hude tagte und von 61 Mitgliedern und 1 Gast besucht war, theilte der Vorsitzende zunächst mit, dass die 3 für den Denkmaltag in Erfurt gewählten Vertreter, die Hrn. Fritsch, Hehl und Stiehl, die Wahl angenommen hätten und gab sodann dem Letztgenannten das Wort zu kurzen Ausführungen über das Vortragsthema, das er sich für den Denkmaltag gewählt habe, nämlich über „die Kleinbürgerhäuser der mittelalterlichen deutschen Städte". Unter Vorlage einer Reihe von Zeichnungen führte Redner aus, wie das deutsche Bürgerhaus, dessen Entwicklung nachzugehen bei den reicheren, im Inneren vielfach geänderten, in ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung oft nicht mehr erkennbaren Anlagen seine Schwierigkeiten hat, sich doch schliesslich auf einen einfachen Grundtypus zurückführen lasse, der in allen Theilen Deutschlands wiederkehrt: auf das Kleinbürger- und Handwerkerhaus mit seinem einfachen Grundriss, seinem fast ungetheilten Raum, in welchem die oft bis zum Dach durchgehende Diele den Kern der ganzen Anlage bildet, um den sich wenige kleine Kammern gruppieren. Redner ist nicht der Ansicht, dass das städtische Haus als eine Fortbildung des Bauernhauses anzusehen sei, glaubt vielmehr, dass die Bauernhaustypen und die städtischen Wohnhäuser sich nebeneinander entwickelt haben, wahrscheinlich auf der gleichen älteren einfachsten Grundlage des einräumigen Hauses.

An die mit Interesse aufgenommenen Ausführungen schliesst sich eine längere Besprechung, an welcher namentlich Hr. Hehl und der Vortragende theilnahmen. Ersterer möchte die vorgeführten Bürgerhaustypen doch einer etwas späteren Entstehungszeit zuschreiben. Der Vorsitzende theilt dann im Anschluss mit, dass er diesen Vortrag und die 3 Vertreter der Vereinigung zum Denkmaltage anmelden werde.

Hr. George Hartmann erläuterte darauf mit einigen Worten seine ausgestellten Arbeiten, zumeist Wettbewerbs-Entwürfe, und einige kleinere Ausführungen.

Darauf erstattete Hr. v. Groszheim in zwangloser Weise unter Vorlage einer grossen Zahl schöner Photographien Bericht über eine von ihm ausgeführte sechswöchentliche Reise nach Egypten, die sich bis nach Assuan und Philae erstreckte, wo mit Bedauern die Veränderungen wahrgenommen wurden, welche die Insel Philae durch das Stauwerk bei Assuan erlitten hat, unter dessen erhöhtem Wasserspiegel die Tempelruinen jetzt fast ganz verschwin-

den und jedenfalls ihrem sicheren Verfall entgegen gehen. Im übrigen wurden die bekannten Punkte Gizeh, Luxor, Karnak u. a. besucht. Redner sprach sich ausserordentlich befriedigt von seiner Reise aus, die er mit Stangen in bequemer Weise ausführte und schilderte in anschaulicher Weise Land und Leute, sowie natürlich vor allem die alten Bauwerke, deren Grossartigkeit wir noch heute bewundern müssen. —

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. am 4. Mai 1903. Vors. Hr. Hinckeldeyn, anwes. 34 Mitglieder und 1 Gast.

Der Vorsitzende leitete die Versammlung mit Worten ehrenden Gedenkens für das verstorbene Mitglied Elbstrombaudir. H. Messerschmidt ein und ertheilte nach geschäftlichen Mittheilungen das Wort Hrn. Bürckner zur Erläuterung des Klosetspülers, Patent Rühle, hergestellt von der Fabrik für Metall- und Holzbearbeitung der Dresdener Fuhrwesenges., A.-G., Vertreter Hr. Ing. G. Wasmuth in Berlin. Redner erläuterte an dem ausgestellten Modell die Besonderheiten und die zweckmässige Anwendung des Spülers. Derselbe arbeitet automatisch mit einer abgemessenen Wassermenge von nur 6 l. Der Spülbehälter wird erst gefüllt, wenn der Deckel des Klosets gehoben und damit durch einen Hebel der Niederschraubhahn geöffnet wird, welcher den Behälter mit der Wasserleitung verbindet. Dann strömt das Wasser aus der Leitung ein und komprimiert dabei die Luft im Behälter, sodass derselbe wie ein Windkessel wirkt und daher das Wasser bei Schliessung des Klosetdeckels, wodurch ein Schluss der Zuleitung und gleichzeitig ein Oeffnen des Ablaufventiles bewirkt wird, mit ziemlicher Kraft in das Becken schleudert und so trotz der geringen Menge starke spülende Wirkung erzielt. Es soll im Vereinshause demnächst ein Versuch mit diesem Spüler gemacht werden, der nach vorstehendem sparsam arbeitet, nicht einfrieren kann, da er nicht gefüllt still steht und ausserdem verhältnissmässig geräuschlos sein soll.

Es sprach sodann Hr. Marggraff über „Baugedanken der Renaissance". Die interessanten Ausführungen des Redners, die durch zahlreiche Zeichnungen und z. Th. seltene Stiche aus dem eigenen Besitze des Redners erläutert wurden, fanden den Beifall der Versammlung.

Hr. Wallé machte hierauf noch kurze Mittheilungen über den Schutz des geistigen Eigenthums an den Werken der Baukunst, worauf nach Beantwortung einiger Titel- und Rangfragen aus dem Fragekasten die Versammlung schloss. —

Erdgeschoss

Das Standesamt an der Fischerbrücke und die Feuerwache an der Fischerstrasse.
Architekt: Ludwig Hoffmann in Berlin.

Aus: **Neubauten der Stadt Berlin.** Verlag von Bruno Hessling in Berlin.

Neubauten der Stadt Berlin von Ludwig Hoffmann.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf S. 317, 320 und 321.

In den herrschenden Gegensätzen des Kunstlebens unserer Tage steht die Kunstübung von Ludwig Hoffmann, wie sie sich an den zahlreichen Bauten, mit welchen er bis heute die Stadt Berlin beschenkte, zeigt, auf der äussersten Seite jener Richtung, welche den Stil nicht zum Range einer persönlichen Neuschöpfung erhöhen will, sondern ihn völlig zurücktreten lässt gegen die vitalen Forderungen, die der Zweck und das innere Wesen des Bauwerkes selbst stellen und die demnach den künstlerischen Eklektizismus als das Kunstmittel betrachtet, welches dem Werke seine Form, welches ihr die freie Herrschaft über den Stil gibt. Es ist das ein Eklektizismus durchaus im Sinne Goethes, nach welchem ein Eklektiker Jeder ist, „der aus dem, was ihn umgibt, aus dem, was sich um ihn ereignet, sich dasjenige aneignet, was seiner Natur gemäss ist". In Deutschland rang und ringt fortwährend noch die Ueberlieferung mit den Forderungen des Tages. Imganzen hat sich die Ueberlieferung als die stärkere Macht erwiesen, wie sie es auch in England und Frankreich bis heute geblieben ist. Sie steht aber heute nicht mehr in so starkem Gegensatze zu dem, was man die moderne Kunst genannt hat, wie noch vor wenigen Jahren. Die Kampfstimmung hat ihren Höhepunkt überschritten, sie hat der Besonnenheit Platz gemacht und damit einer Annäherung die Wege geebnet. Man war in der leidenschaftlichen Bewegung, die gleich einer ungestümen Brandung daherbrauste und die Losung ausgab: „Der Zeit ihre Kunst, der Kunst ihre Freiheit", nicht völlig klar darüber, was man vom Künstler zu verlangen hatte; man wurde darüber erst klar, als die Kunstmittel, welche die moderne Kunst zu benutzen pflegte, sich zu erschöpfen drohten, als die neuen Brunnen, die man nicht tief genug gegraben hatte, zu versiegen schienen. Da besann man sich, dass man den Begriff der modernen Kunst etwas weiter erstrecken, etwas vertiefen, von der Oberfläche auch in den inneren Gehalt des Kunstwerkes führen müsse. Man verliess den allein seligmachenden Weg der Form und wählte den tieferen Weg der Ausbildung auch des Inhaltes. Man leitete die Ausbildung nicht mehr nach dem Tageserfolge, sondern mehr nach dem Spinoza'schen Grundsatze der Auffassung der Dinge sub specie aeternitatis. Nun hatte der Satz: „Der Kunst ihre Freiheit" seine Berechtigung insofern, als man auch zur Benutzung der nationalen Vergangenheit schritt. Mit der Vertiefung, mit der Verinnerlichung trat die Kunst der nationalen Psychologie näher; man erkannte, dass man gleich England auf völlig nationalem Boden zu Kunstbildungen gelangen kann, die nicht modern im Modesinne dieses Wortes, die aber gleichwohl als eine Kunst der Zeit betrachtet werden können. Diese Erkenntniss steht in keinem so weiten Gegensatze mehr zu der Kunst von Ludwig Hoffmann und wer unter dieser natürlichen Vermittelung die Bauten Hoffmanns betrachtet, wird an ihnen viele Freude erleben. Ihnen sind keine Schlagworte aufgeprägt, sie greifen nicht in den Kampf des Tages ein. Sie suchen ihre Form bald hier, bald da; sie wählen dieselbe durchaus nach ihrem natürlichen Bedürfniss, sie kleiden sich so, wie es ihre Bestimmung erheischt. Diese unbefangene Wahl der Formen, ihre souveräne Verwendung, ihre völlige Unterordnung unter den leitenden Gedanken des Bauwerkes, das sind die Grundzüge Hoffmann'scher Kunst. —

Hauptversammlung vom 18. Mai. Vors. Hr. Launer, anwes. 61 Mitgl. und 1 Gast.

Die Zahl der Erschienenen war nicht ausreichend, um die einer Hauptversammlung zufallende Billigung der Kassenabschlüsse für das vergangene und des Voranschlages für das kommende Jahr vornehmen zu können. Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen, Ehrung des Andenkens des verstorbenen Mitgliedes, Geh. Admiralitäts-

Das Standesamt an der Fischerbrücke. Arch.: Ludw. Hoffmann. Aus: **Neubauten der Stadt Berlin.** Verlag Br. Hessling-Berlin.

Rathes Rechtern, sowie Hinweis auf die im Architektenhause veranstaltete Gruner-Ausstellung (vergl. Dtsche. Bztg. S. 271) erhielt daher Hr. Reg.- u. Brth. Sievers das Wort zu einem Vortrage über den „Teltow-Kanal". Unter Hinweis auf unsere Veröffentlichungen über denselben Gegenstand in den No. 11 und ff. d. Jhrgs. können wir auf eine Wiedergabe der Ausführungen des Redners, die das allgemeine Interesse der Versammlung fanden, verzichten.

Den Schluss der Sitzung bildete die Berathung einer Reihe von Monatswettbewerben. Hr. Haesler erstattete Bericht über den Entwurf zu einer Sparschleuse, dem ein Vereinsandenken nicht zutheil werden konnte. Hr. Suadicani besprach den Entwurf zu einem Abstellbahnhof mit Kopfstation. Dem Verfasser, Hrn Reg.-Bfhr. Schilbach, wurde ein Vereinsandenken zuerkannt.—

An Besichtigungen wurden in der angegebenen Zeit folgende vorgenommen: Am 11. Mai das Kaiser Friedrich-Museum, Arch. Geh. Hofbrth. Ihne, und der städtische Bau der Museums-Brücken, die unmittelbar unterhalb des Museums den Schleusenkanal und die Spree überschreiten, den Hauptzugang zum Museum bilden und bekanntlich auf dem Mittelbau zwischen beiden Spannungen ein Kaiser Friedrich-Denkmal aufnehmen sollen. Die Spreebrücke hat des sehr schlechten Baugrundes wegen am rechten Ufer eine Gründung mit Pressluft erfordert, die von der ausführenden Firma Ph. Holzmann & Cie. in Frankfurt a. M. mit Holzkaisson bewirkt wurde.

Am 15. Mai wurde in Gemeinschaft mit dem Verein für Eisenbahnkunde die östliche Strecke des Teltow-Kanales bis zur Spree besucht, nachdem im Vorjahre mehrere Ausflüge nach der Weststrecke gerichtet waren.

Am 6. Juni galt der Besuch zunächst dem reizvollen städtischen Kinderasyl in der Kürassierstrasse, erbaut von Stadtbrth. L. Hoffmann, sodann dem neuen, prächtigen Geschäftshause „Spindlershof", dem Werke der Architekten Kayser & von Groszheim in Berlin. —

Vermischtes.

Kaiserin Elisabeth-Denkmal in Wien. Eine interessante Nachricht kommt aus Wien. Danach hat das Comité für die Errichtung des Kaiserin Elisabeth-Denkmals in Wien den einstimmigen Beschluss gefasst, den Entwurf der Denkmalarchitektur, sowie des Gartentheiles im Volksgarten, auf welchem das Denkmal errichtet werden soll, dem Architekten k. k. Ob.-Brth. Prof. Friedr. Ohmann in Wien zu übertragen. Gleichzeitig wurde beschlossen, die Bildhauer Prof. Hans Bitterlich, Herm. Klotz und Steph. Schwartz zur Anfertigung eines lebensgrossen Modelles einer Elisabeth-Statue einzuladen. Man darf demnach annehmen, dass die künstlerische Wirkung der Denkmalanlage in erster Linie im architektonischen Aufbau derselben gesucht wird. Das wäre immerhin auch hier ein Anfang, die Denkmalanlagen der Zukunft mannigfaltiger zu gestalten, als es bisher der Fall war. —

Glaseindeckung „Anti-Pluvius" von Degenhardt in Berlin (vorm. Fr. Basse Nachf. in Kassel). Seit einiger Zeit ist von obiger Firma ein durch D.R.P. 139677 und D.R.G.M. 198254 geschütztes Glaseindeckungs-System eingeführt, das Vorzüge aufweist, die ihm eine rasche Verbreitung gesichert haben. Unter anderem ist die etwa 2000 qm grosse Glasdachfläche des Hauptbahnhofes in Kassel in dieser Weise eingedeckt, und für die Hallendächer in Breslau und Hamburg soll das System ebenfalls zur Anwendung kommen. Wie in unserer Abbildung die Theilfiguren c und f am besten zeigen, wird bei dieser Anordnung eine Sprosse von ⊔-förmigem Querschnitt benutzt, die zugleich das Tropf- und Schweisswasser der Glasfläche aufsammelt. In diese Rinne sind brückenartige Querbindungen, die nach oben in einen Stehbolzen auslaufen, eingesetzt und mit den Schenkeln des ⊔-Eisens seitlich verschraubt. Auf diesen Brückchen liegt ein durchgehendes Flacheisen und auf diesem ruhen auf Filzunterlage die Glasscheiben seitlich auf. Sie werden gedeckt durch einen zweiten Filzstreifen mit darüber liegendem, seitlich abgebogenem Deckblech und elastisch festgehalten durch eine um den Stehbolzen gelegte Spiralfeder aus nicht rostendem Metall, die durch die Bolzenmutter entsprechend angespannt wird. Die Anordnung zeigt als weitere Eigenthümlichkeit, dass auf die Stehbolzen (also in der Richtung der Sprosse verlaufend) ein umgekehrtes ⊔-Eisen aufgelegt ist, welches als Träger für das Auflegen von Bohlen bei Reparaturen und bei Reinigung der Glasflächen dienen soll. Sehr einfach gestaltet sich, wie Theilfigur g zeigt, die Ueberdeckung der Glastafeln am Stosse grösserer, also getheilter Glasflächen. (N.B. Die Figur ist der Raumersparniss wegen wagrecht gezeichnet, muss aber natürlich in der Neigung der Dachfläche liegen). Die sonst üblichen keilförmigen Zwischenstücke werden hier überflüssig, denn die Querstege nebst Längsschiene zur Unterstützung der Glastafeln werden einfach um die Stärke der letzteren höher genommen, sodass diese nun übereinander greifen können und so eine sichere Ueberdeckung und Auflagerung erreicht wird. In den Theilfiguren a, b und c sind Firstbildungen und Anschlüsse an Mauern dargestellt, während Theilfigur d die Anwendung einer etwas anders geformten, noch tragfähigeren Rinnensprosse zeigt.

Als Vorzüge dieser Konstruktionsweise lassen sich folgende anführen: die doppelte Filzlage gibt eine gute Abdichtung gegen Staub, Russ, Schnee und Regen; trotzdem durchdringendes Wasser wird, da die Unterlagsschiene der Glasplatten schmaler ist als die Rinne, mit Sicherheit von letzterer aufgefangen (die seitlichen Rinnen in den Querstegen haben dabei den Zweck, das Tropfwasser von der Fuge zwischen Brückchen und ⊔ Eisen und von der Verschraubung abzuhalten); die Spiralfedern sichern eine grosse Elastizität, sodass selbst bei starken Bewegungen der Rinne für die Glasplatten keine Bruchgefahr besteht; da die Rinne vollständig frei unter den Glasplatten liegt, also durch die Aussentemperatur kaum beeinflusst wird, so bildet sich an derselben kein Schweisswasser; die Glasflächen sind ohne besondere Rüstungen

sicher begehbar; sie lassen sich schliesslich mit Rücksicht auf ihre Dichtigkeit und sichere Schweisswasserabführung in sehr flachen Neigungen ausführen (Kassel und Breslau 1 : 4), wodurch die ganze Konstruktion einfacher und billiger wird. —

Preisbewerbungen.

Die beiden Skizzenwettbewerbe der „Vereinigung Berliner Architekten", die wir bereits S. 304 ankündigten, stellen vor allen Dingen in Aussicht, „wenn möglich, einem der Sieger an diesen Wettbewerben die weitere Bearbeitung der Pläne und die Oberleitung der Bauausführung zu übertragen." Das Stationsgebäude soll Betriebsräume für die Wannseebahn, sowie Beamtenwohnungen mit allem Zubehör enthalten. Die Beamtenwohnhäuser für zus. 8 Familien können als 2 gesonderte Landhäuser oder als 1 Doppelhaus entworfen werden. Durch die gewählte Architektur, über deren Stil keine Vorschriften gemacht sind, dürfen keine aussergewöhnlichen Unterhaltungskosten entstehen; eine mässige Verwendung von Werkstein kann stattfinden. Im übrigen wird besonderer Werth auf reizvolle Gruppierung und malerische Wirkung bei einfachen Formen gelegt. Es sind ausgesetzt ein I. Preis von 1000 und zwei II. Preise von je 500 M.; eine andere Art der Vertheilung der Gesamtsumme dieser Preise

kann nur auf einstimmigen Beschluss der Preisrichter stattfinden. Diese sind die Hrn. Brth. von Groszheim, Brth. R. Schultze, Prof. H. Solf, Prof. C. Zaar und Gem.-Brth. Echtermeyer.

In dem zweiten Wettbewerb handelt es sich um Entwürfe von 8 herrschaftlichen Landhäusern oder 4 Doppel-Landhäusern, welche gegenüber dem neuen Bahnhofe errichtet werden und mit diesem den zukünftigen Bahnhofplatz einsäumen sollen. Auch hier ist ein Stil nicht vorgeschrieben, aber auch eine reizvolle Gruppierung und malerische Wirkung bei einfachen Formen verlangt. Für den Umfang der Wohnungen sind nähere Angaben gemacht. Es sind 3 Preise von 2000, 1600 und 1200 M. ausgesetzt; eine andere Vertheilung der Gesamtsumme dieser Preise kann nur auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes erfolgen. Dieses besteht aus den Hrn. Brth. v. Groszheim, Brth. R. Schultze, Arch. Rich. Wolffenstein, Prof. C. Zaar und Arch. P. Garnn.

Wir zweifeln nicht, dass diese beiden interessanten Wettbewerbe eine rege Betheiligung finden werden. —

Der Wettbewerb der „Neuen Erholungsgesellschaft" in Plauen i. V. betrifft Entwürfe zum Umbau und zur Erweiterung des bestehenden Hauses bei möglichst geringer finanzieller Belastung der Gesellschaft, oder zu einem Neubau, wenn dieser ein besseres Erträgniss in Aussicht stellt. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt, dazu eine nicht farbige Perspektive. Hinsichtlich der weiteren Bearbeitung der Bauaufgabe und der Uebertragung der Ausführung hat sich die Gesellschaft zwar volle Freiheit vorbehalten, „es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dass sie hierzu den ersten Sieger heranzieht". —

In einem Wettbewerb des Münchener Architekten- und Ingenieur-Vereins zur Erlangung von Entwürfen für eine katholische Kirche in Solln bei München liefen 25 Arbeiten ein. Den I. und III. Preis errangen die Entwürfe der Hrn. Gebrüder Rank in München; den II. Preis eine Arbeit des Hrn. W. Spannagel in München. Ein Entwurf des Hrn. Paul Thiersch erhielt eine lobende Erwähnung.—

In dem Wettbewerb betr. Bebauungspläne des Beamten-Wohnungs-Bauvereins zu Graudenz liefen 13 Arbeiten ein. Das Preisgericht, welchem als Sachverständige die Hrn. Reg.- u. Brth. Gette und Stadtbrth. Witt in Graudenz angehörten, hat den I. Preis nicht vertheilt. Den II. Preis von 140 M. erhielt Hr. Erw. Lorenz in Dresden; je ein III. Preis von 80 M. fiel den Hrn. Schmauch in Schneidemühl und Burkhardt in Dresden zu. —

Wettbewerb der Deutschen Linoleum-Werke Hansa zu Delmenhorst betr. Linoleummuster. In 404 Sendungen gingen 1114 Muster ein. Den I. Preis (1000 M.) erhielt einstimmig Hr. Arch. L. Paffendorf in Köln; den II. und III. Preis (500 und 300 M.) Zeichner Paul Hofmann in Gera, den IV. Preis (200 M.) Julius Gerstmann in Liegnitz. Es wurden zum Ankauf empfohlen: drei weitere Entwürfe von Paffendorf in Cöln, ein weiterer Entwurf von Hofmann in Gera, und je ein Entwurf von Conrad Kuhn in Berlin; Hans Hascher in Leipzig; Felix Hering in Chemnitz; Max Buchholz in Berlin; Hans Rickers in Berlin; Anton Rieger in Karlsruhe. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Friedhofskapelle mit Grüften für eine Bausumme von 100 000 Kr. erlässt die Stadt Salzburg für in Oesterreich ansässige Architekten deutscher Nationalität zum 15. Sept. 1903. Es gelangen 3 Preise von 1000, 700 und 500 Kr. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Reg.-Rath Vitus Berger, Bmstr. Chr. Josef, Brth. Hans Müller, Brth. Ferd. Nebesky, Prof. Jos. Schubauer in Salzburg, und Ob.-Brth. A. v. Wielemanns in Wien. —

Bücher.

Linienführung der Eisenbahnen und sonstigen Verkehrswege von Franz Kreuter, ord. Prof. der Ing.-Wissenschaften a. d. kgl. bayer. Techn. Hochschule München. Mit 80 Abbildgn. Wiesbaden 1900. C. W. Kreidel's Verlag. Pr. geh. 7,50 M., geb. 9 M.

Dies dem Altmeister Pressel gewidmete Werk behandelt im ersten Theil die Linienführung auf rein wirthschaftlicher Grundlage, im zweiten die technischen Grundlagen der Linienführung, im dritten die „Ausübung", d. h. die Vorbereitungen zum Bau.

Der der Schule der Brennerbahn entstammende Verfasser bietet seine in langjähriger Bauthätigkeit gewonnenen Erfahrungen und Anschauungen als Lehrstoff dar. In der Theorie knüpft er hauptsächlich an Launhardt an.

Die allgemeinen Betrachtungen, welche den ersten Theil einleiten, schliessen mit einem Vergleich des Werthes der Staats- und der Privatbahnen (S. 7 u. 8), welcher in ein sehr entschieden zugunsten der letzteren lautendes Urtheil ausläuft. Hier darf man wohl etwas anderer Meinung sein, wie das bereits im „Zentralbl. d. Bauv." 1900 S. 591 zum Ausdruck gebracht ist. Wir wollen uns aber auf den Streit nicht einlassen, zumal uns nichts ferner liegt, als die Leistungen des Privat-Eisenbahnbaues, die Hr. Kreuter anführt, herabsetzen zu wollen.

Wichtiger für den Werth des vorliegenden Buches ist ein sehr gesunder Grundsatz, der sich wie ein rother Faden hindurchzieht. Er lautet in des Verfassers eigenen Worten (im Vorwort): „Man erwarte aber nicht die Entwicklung bequemer Formeln, aufgrund deren sich mühelos im blinden Vertrauen Berechnungen anstellen lassen, die von grosser Tragweite sein und dem Ingenieur eine schwere Verantwortung aufbürden sollen. Gebrauchsformeln . . . sind . . . . nothwendig . . . .; man muss sich aber der Grenzen ihrer Giltigkeit stets klar bewusst bleiben und imstande sein, gegebenen Falles zutreffendere Grundlagen einer Schätzung, d. i. angenäherten Berechnung, aufzufinden und auszudrücken."

Dementsprechend leuchtet überall das Bestreben hervor, der Sache auf den Grund zu gehen und die Lösung der Aufgabe aus den jeweiligen Bedingungen des Verkehres und des Geländes folgerichtig und rechnungsmässig zu entwickeln. Andererseits konnten die behördlichen Verfügungen, die in den einzelnen Ländern hinsichtlich des Eisenbahnbaues gelten, ausser Betracht bleiben, da es dem sachlich über seine Aufgabe aufgeklärten Ingenieur leicht wird, sich mit jenen abzufinden.

Imganzen sind die Gründlichkeit und die Vollständigkeit anzuerkennen, mit welchen der Verfasser seinen Stoff behandelt, und zwar sowohl in theoretischer wie ganz besonders auch in praktischer Richtung.

Das Werk kann jedem Ingenieur, der mit Vorarbeiten für Verkehrswege, namentlich Eisenbahnen, zu thun haben wird, zum Studium und zum Nachschlagen empfohlen werden. — H-e.

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

— Handbuch der Arbeiterwohlfahrt. Herausgegeben von Dr. Otto Dammer in 2 Bänden. Stuttgart 1903. Ferdin. Enke. Lfrg. 6 und 7, Pr. je 4 M. Lfrg. 8 Pr. 4,40 M.

Geissler, L., Arch. Das bürgerliche Wohnhaus. Eine Sammlung einfacher bürgerlicher Wohnhäuser dargestellt in Ansichten, Grundrissen, Schnitten und Details. Für den Gebrauch in Schule und Praxis. II. Heft: Eingebaute Häuser. Hildburghausen 1902. Otto Pezoldt. Pr. 5 M.

Haupt, Albrecht, Prof. Dr. Backsteinbauten der Renaissance in Norddeutschland. 25 Tafeln gr. Fol. in Mappe. Frankfurt a. M. Heinrich Keller.

Die Marienkirche in Reutlingen. Eine Denkschrift auf Veranlassung des Reutlinger Kirchenbauvereins und mit Unterstützung von kunstsinnigen Privaten herausgegeben von Prof. Dr. Gradmann, Ob.-Konsistorialrth. Dr. Merz und Ob.-Brth. Dolmetsch. Stuttgart 1902. Konrad Wittwer. Pr. 10 M.

Kann-Gyula. Architektonische Skizzen und Studien. 40 Bl. in Lichtdruck. Wien 1903. Anton Schroll & Co. Pr. 10 M.

Die Lehr- und Erziehungs-Anstalt für Knaben — Freimaurer-Institut zu Dresden-Striesen. Arch.: Hermann Kickelhayn, Dresden. 20 Lichtdruck-Tafeln von Dr. Trenkler & Co. in Leipzig.

Keim, A. W. Ueber Mal-Technik. Ein Beitrag zur Beförderung rationeller Malverfahren. Leipzig 1903. A. Foerster. Pr. 8 M., geb. 9 M.

Kossmann, B, Prof. Entwurf-Skizzen. 18 Taf. gr. Fol. in Mappe. Leipzig 1903. Seemann & Co. Pr. 12 M.

Lutsch, Hans, Geh. Reg.-Rth. Verzeichniss der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien, Band VI. Denkmäler-Karten. Breslau 1902. Wilh. Gottl. Korn. Pr. 9 M

Maier, Karl O. Schriften-Sammlung für Techniker aller Art. 44 Alphabete. Ravensburg. Otto Maier. Pr. 1,50 M.

Dr. Miethe, Prof. Grundzüge der Photographie. III. Aufl. Halle a. S. 1903. Wilh. Knapp. Pr. 1 M.

Nordheim, H. Vademecum für Zeitungsleser. Eine Erklärung der in Zeitungen vorkommenden Fremdwörter und Ausdrücke im Verkehrsleben. Hannover 1902. Gebr. Jänecke. Pr. 1 M.

Rückwardt, Hermann, Arch. u. Hofphotograph. Malerische Architektur-Studien von Rothenburg ob der Tauber. 30 Lichtdr.-Taf. gr. Fol. Leipzig. Paul Schimmelwitz.

Chronik.

Die neue Kirche in Bornim bei Potsdam wurde am 11. Juni d. J. feierlich eingeweiht. Das nach den Entwürfen des Geh. Reg.-Rath v. Tiedemann durch Landbauinsp. Kickton ausgeführte Gotteshaus enthält 700 Sitzplätze und beanspruchte 105 000 M. —

Ein Denkmal für Charles Garnier, den Erbauer der Pariser Oper, ist in Paris am 15. Juni eingeweiht worden. Das Denkmal besteht aus einem Unterbau in rothem schottischen Granit, der von Pascal gezeichnet ist, der Bronzebüste des Architekten von Carpeaux, sowie in zwei jugendlichen Gestalten von Thomas, welche „Die Arbeit" und „Die Zukunft" verkörpern. —

Die Errichtung neuer Lagerhausgebäude in Leipzig wird in einer Denkschrift der Leipziger Handelskammer als ein unab-

weisbares Bedürfniss für den Handel und die Industrie Leipzigs erklärt. Die Bauten sollen Einrichtungen für Lagerung, Versendung, Konservierung der Waaren, sowie für eine zweckentsprechende kaufmännische Leitung des Betriebes haben. —

Eine Nathanael-Kirche in Friedenau bei Berlin, nach dem Entwurf des Hrn. Arch. J. Kröger in Berlin errichtet, geht ihrer Vollendung entgegen. —

Ein Reichsbankgebäude in Würzburg gelangt im Stile der Renaissance und mit einem Aufwande von rd. 250 000 M. an der Schweinfurterstrasse zur Errichtung. —

Ein Volkstheater in München, nach dem Entwurfe des Hrn. Arch. C. Tittrich in München mit etwa 1200 Sitzen an der Josephspitalstrasse errichtet, wird im Spätherbst d. J. in Benutzung genommen. Die Anordnung ist eine amphitheatralische. Die Bühne hat 15 m Rampenbreite und 18 m Tiefe. —

Neue klinische Bauten in München. Der bayerische Staat hat beschlossen, eine neue Augenklinik, eine neue medizinische Poliklinik (Reisingerianum) und eine neue Anatomie in München zu errichten. Für die Anlage der Augenklinik und der Poliklinik ist das Gelände des Heiliggeistspitales bestimmt. Der Bauplatz, der sich noch im Besitze der Stadtgemeinde befindet, wird, vorbehaltlich der Genehmigung des Landtages, vom Staate erworben werden. Die Entwürfe stammen von Hrn. Ob.-Brth Stempel in München. —

Die Troitzki-Brücke in St. Petersburg, deren Bauaufwand mit 6 Mill. Rubel angegeben wird, wurde nach etwa 3-jähriger Bauzeit aus Anlass der Jubiläumsfeierlichkeiten der Gründung der Stadt im Mai d. J. feierlich dem Verkehr übergeben. —

Ein Neubau des mineralogischen Institutes der Universität Würzburg wurde mit Beginn dieses Sommersemesters seiner Bestimmung übergeben. Das Institut enthält Sammlungsräume für die geologische und die mineralogische Abtheilung, Hörsäle, Räume für Mikroskopie, Photographie, Laboratorium, Bibliotheksräume usw. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Geh. Reg.-Rath Wiskow, vortr. Rath im Auswärtigen Amt ist z. Geh. Ob.-Brth., der Reg.-Bmstr. a. D. Kaun und der Reg.-Bmstr. Römermann sind zu kais. Reg.-Räthen und Mitgl. des Pat.-Amtes, der Mar.-Bfhr. Ahnhudt ist z. Mar.-Schiffbmstr. und die Mar.-Bfhr. Ilgen und Artus sind zu Mar.-Masch.-Bmstrn. ernannt. — Der Mar.-Masch.-Bmstr. Artus in Kiel ist nach Wilhelmshaven versetzt.

Dem Kanalbauinsp. Gilbert bei dem kais. Kanalamt ist der Char. als Brth. mit dem persönl. Range eines Rathes IV. Kl. verliehen.

Vesetzt sind: die Garn.-Bauinsp., Brth. Rathke in Koblenz zur Int. des VI. Armee-Korps unt. Uebertragung der Geschäfte des Int.- u. Brths., Berninger in Allenstein nach Koblenz II, Baehr in Berlin nach Allenstein. Luedecke in Berlin als techn. Hilfsarb. zur Int. des III. Armee-Korps.

Baden. Dem Garn.-Bauinsp. Brth. Atzert in Metz ist das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Der Bahnbauinsp., Ob.-Ing. Eissenhauer in Singen ist unt. Verleih. des Tit. Brth. zum Kollegialmitgl. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. ernannt.

Bayern. Der Ob.-Bauinsp. Ehrne v. Melchthal ist als Staatsbahning. nach Schweinfurt und der Dir.-Ass. de Cilia in Regensburg als Staatsbahning. nach Buchloe berufen. Der Dir.-Ass. Koch in München ist z. Dir.-Rath bei der Eisenb.-Betr.-Dir. Regensburg und der Dir.-Ass. Göllner z. Ob.-Bauinsp. bei der Gen.-Dir. befördert.

Versetzt sind: Der Dir.-Ass. Rathmayer in Eger zur Zentral-Werkst. Weiden; die Eisenb.-Ass. Dr. Uebelacker in Lichtenfels als Vorst. zur Betr.-Werkst. Eger, Schöner in Augsburg zur Eisenb.-Betr.-Dir. Bamberg und Fried in München zur Betr.-Werkst. Augsburg.

Preussen. Dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. v. Borries in Hamburg ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Arch. Jac. Marchand in Köln ist die Erlaubniss zur Annahme und Anlegung des ihm verlieh. Ritterkreuzes des päpstl. St. Gregorius-Ordens ertheilt.

Der Reg.-Bmstr. Plinke in Hoyerswerda ist nach Hannover versetzt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Teschner der kgl. Oderstrom-Bauverwaltg. in Breslau, Dinkgreve der kgl. Reg. in Potsdam, G. Sievert der kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, Bühren der kgl. Eisenb.-Dir. in St. Joh.-Saarbrücken und Ziemeck der kgl. Eisenb.-Dir. in Danzig.

Die Reg.-Bfhr. Paul Jordan aus Münster und Alex. Heyne aus Berlin (Hochbfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Eisenb.- Bau- u. Betr.-Insp. Donnerberg in Kassel ist gestorben.

Sachsen. Dem Brth. Dressler in Dresden ist der Tit. und Rang als Fin.- u. Brth. in der I. Gruppe der IV. Kl. der Hofrangordnung verliehen. Der Fin.- u. Brth. Eschke in Leipzig ist in den Ruhestand getreten. — Der Bauinsp. Christoph ist z. Vorst. des Brückenbau-Bür. ernannt.

Versetzt sind: Der Brth. Cunradi in Reichenbach zur Betr.-Dir. Zwickau, die Reg.-Bmstr. Callenberg in Chemnitz zur Masch.-Insp. Dresden-A., Michauck in Chemnitz zur Masch.-Insp. Chemnitz, Müller in Dresden z. Werkst.-Bür. Dresden-A., Thiele zur Werkst.-Insp. Chemnitz, Pokorny in Dresden.-N. z. Baubür. Markneukirchen, Schreiber in Markneukirchen zum Allgem. Techn. Bür. und Schmidt in Zittau z. Baubür. Dresden-A.

Württemberg. Dem kais. Geh. Brth. v. Kapp in Stuttgart ist die Erlaubniss zur Annahme und Anlegung des ihm verlieh. Ritterkreuzes des belg. Leopold-Ordens ertheilt.

Dem Eisenb.-Masch.-Insp. Süssdorf in Friedrichshafen ist der Tit. eines Ob.-Insp. verliehen.

Der Ob.-Brth. v. Laissle, Prof. an der Techn. Hochschule in Stuttgart, ist in den Ruhestand getreten und ist demselben bei diesem Anlass der Tit. eines Baudir. mit dem Rang auf der IV. Stufe der Rangordnung verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Wir bitten unsere Abonnenten und Leser, davon Kenntniss nehmen zu wollen, dass sich unsere **Redaktion** nunmehr **SW. 11, Königgrätzer-Strasse 104**, und unsere **Expedition und Verlag SW. 11, Königgrätzer-Strasse 105** befinden.

Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H.

Hrn. Arch. P. U. in Zürich. Sie richten an uns folgende Anfrage: „Bei einer Architektur-Konkurrenz in Zürich enthielt das Programm die Bestimmung, dass nur „schweizerische und in der Schweiz niedergelassene Architekten" konkurrieren durften. Nun hat die Jury einem jüngeren deutschen Architekten einen Preis zugesprochen, von dem es sich herausstellt, dass er nie Aufenthalt in der Schweiz gehabt hat, dass er aber seine Schriften unter Anmeldung der Niederlassung bei einer Ortsbehörde in der Schweiz deponiert hat, und zwar ist dies bald nach Ausschreibung der Konkurrenz erfolgt. Der Betreffende hat am Orte ein Zimmer in Miethe genommen, hat es aber nie bewohnt und wird es auch nach eigener seither erfolgter Aussage nicht bewohnen. Der Bauherr, der das Konkurrenz-Ausschreiben veranlasst hat, weigert sich nun, den Preis zur Auszahlung zu bringen, da der Betreffende thatsächlich weder früher noch während der Zeit der Arbeitsleistung in der Schweiz niedergelassen war. Der Architekt seinerseits glaubt zur Aufrechthaltung seines Anspruches berechtigt zu sein."

Hierauf ertheilt unser juristischer Sachverständiger folgende Antwort:

Sofern das Preisausschreiben die Bedingung enthält, dass die Bewerber nur „schweizerische und in der Schweiz niedergelassene Architekten" sein sollen, sind von der Bewerbung alle ausgeschlossen, bei welchen diese Eigenschaften nicht zutreffen. Betheiligt sich am Wettbewerb Jemand, der weder nach Geburt noch nach der Niederlassung Schweizer ist, so drängt er sich widerrechtlich und bedingungswidrig in den Kreis der Bewerber. Die Ausschreibungs-Beschränkung spricht deutlich aus, dass der Ausschreibende nur mit denjenigen in ein Rechtsverhältniss treten will, welche der Schweiz angehören. Er würde die Vorlagen eines Nichtschweizers demgemäss uneröffnet und unberücksichtigt gelassen haben, wenn ihm bei deren Einsendung die Ausländer-Eigenschaft des Bewerbers bekannt gewesen wäre. Weil er mit Ausländern nichts zu thun haben wollte, hat der Ausschreibende auch keine Pflicht, dem ausländischen Bewerber den Preis zuzubilligen, selbst wenn letzterer objektiv auf den Preis Anspruch hätte erheben können. Denn das Verschweigen seiner Ausländer-Eigenschaft stellt eine unerlaubte Handlung dar. Dass durch solche keine Rechte erworben werden können, ist ein allgemeiner Rechtsgrundsatz, der dem Schweizer Obligationsrechte gleichfalls eigen ist. Wenn also nicht etwa der Bewerber durch Niederlegung seiner Papiere und Anmeldung seiner Niederlassung bei der Ortsbehörde, sowie durch Miethen eines Zimmers die Erfordernisse erfüllt hat, welche in der Schweiz für die Niederlassung vorgeschrieben sind (was von hier aus nicht übersehen werden, dortseits durch Anfrage bei der Polizei-Behörde leicht festgestellt werden kann), so hat er keine Aussicht, mit einer auf Zahlung des Preises gerichteten Klage durchzudringen. Dass ein gleichgearteter Fall bereits die Gerichte beschäftigt hätte, ist hier nicht bekannt geworden. Wohl aber ist kaum zu bezweifeln, dass die Gerichte zur Anspruchs-Ablehnung gelangen werden. K. H-e.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

An die Einzelvereine!

Dresden-Berlin, den 20. Juni 1903.

Die Mitglieder des Verbandes werden darauf hingewiesen, dass vom 6. bis 13. April 1904 in Madrid der VI. internationale Architekten-Kongress stattfinden wird, zu welchem der Arbeits-Ausschuss des Kongresses, Siméon Avalos, ständiger Sekretär der Akademie der Künste, als Vorsitzender und die beiden Sekretäre M. Alberto de Palacio und Luis M. Cabello y Lapiedra in Madrid, Einladung ergehen lassen. Seitens des Ausschusses ist dem unterzeichneten Verbands-Vorsitzenden die Aufforderung zugegangen, auf eine rege Betheiligung am Kongresse hinzuwirken. Wir machen also schon jetzt die Mitglieder des Verbandes auf denselben aufmerksam und hoffen, dass er auch in den Kreisen der deutschen Architekten reges Interesse finden werde. — Bezüglich des Programmes verweisen wir auf spätere Mittheilungen an anderer Stelle des Verbands-Organes.

Der Verbands-Vorstand: Waldow, Vorsitzender. F. Eiselen, Geschäftsführer.

SCHLOSS KLINK BEI WAREN IN MECKLENBURG * ARCH.: GRISEBACH & DINKLAGE IN BERLIN * ANSICHT DES SPEISESAALES UND DER HALLE IM ERDGESCHOSS * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 51. *
* BERLIN * DEN 27. JUNI 1903. *

Schloss Klink bei Waren in Mecklenburg.

Architekten: Grisebach und Dinklage in Berlin. (Hierzu die Abbildungen S. 329 und eine Bildbeilage.)

Ansicht von der Seeseite.

Etwa 8 km südwestlich von der mecklenburgischen Stadt Waren liegt auf einer Landenge zwischen dem Kölpin- und dem Müritz-See das Rittergut Klink, das vor einigen Jahren in den Besitz des Hrn. Arthur Schnitzler aus Köln übergegangen und von diesem durch den Ankauf umfangreicher benachbarter Ländereien zu einer grösseren Herrschaft erweitert worden ist. Dem Wohnbedürfniss des neuen Eigenthümers und den Erfordernissen der von ihm beabsichtigten, mit allen modernen Hilfsmitteln ausgerüsteten Wirthschaftsführung entsprachen die alten Gutsgebäude sowohl nach ihrer Einrichtung, wie auch zumtheil nach ihrer Lage so wenig, dass es am zweckmässigsten erschien, von vorn herein auf jede Umgestaltung oder Erweiterung derselben zu verzichten. So entschloss man sich, sie gänzlich zu beseitigen und einen völlig neuen Wirthschaftshof sowie ein neues Herrschaftshaus zur Ausführung zu bringen. Nur mit dem letzteren, das unter den gegenwärtigen Verhältnissen natürlich als „Schloss" gestaltet werden musste und einigen nach künstlerischen Ansprüchen errichteten, für Wohnzwecke bestimmten Nebengebäuden — sämtlich Schöpfungen der Architekten Grisebach & Dinklage in Berlin — wollen die nachfolgenden Zeilen sich beschäftigen, während die zu landwirthschaftlichen Zwecken dienenden Bauten hier unberücksichtigt bleiben sollen.

Von eigenartiger Schönheit ist die Lage des Schlosses, das seinen Platz zwischen Park und Wirthschaftshof auf einer mässigen Bodenerhebung am Westufer des Müritz-Sees erhalten hat. Nach allen Seiten grossartige Ausblicke, die sich in der obersten Halle des Hauptthurmes zu einem fast den ganzen Horizont umfassenden Panorama vereinigen. Nach Süden hin Felder, Wiesen, Wälder und zwischen ihnen einzelne Ortschaften, nach Westen der Kölpin- und Fleesen-See, nach Norden über den Wellen der sosogenannten Innen-Müritz die Stadt Waren, nach Osten jenseits der hier nur 3 km breiten Aussen-Müritz ausgedehnte Kiefern-Waldungen. Nach Südosten endlich — bei nicht völlig klarem Wetter schier unabsehbar — die von Dampfern und Seglern durchfurchte Hauptfläche des Müritz-Sees, der bei einer Ausdehnung von 138 qkm unter den rings von deutschem Gebiete umschlossenen Landseen bekanntlich der grösste ist. Und auf die gleiche Entfernung, bis zu welcher der Blick von Schloss Klink reicht, wird es natürlich selbst gesehen, so dass es der beherrschende Mittelpunkt für einen ganzen Gau geworden ist — eine Stellung, die es freilich damit hat erkaufen müssen, dass es auch in erhöhtem Maasse dem Angriff von Wind und Wetter ausgesetzt ist.

Von der Anlage des Baues, der nach Umfang und Maasstab von jeder Uebertreibung sich fern hält und vielleicht gerade deshalb um so vornehmer wirkt, weil er ersichtlich mehr den Bedürfnissen häuslicher Behaglichkeit, als denen festlicher Repräsentation Rechnung trägt, geben die mitgetheilten Grundrisse ein ausreichendes Bild. Die eigentlichen Wohnräume der Familie sind im Erdgeschoss vereinigt, das man von der Parkseite her durch eine dielenartig ausgestattete Halle betritt, welche seitlich nach dem Treppenhause sich öffnet. Daneben liegen einerseits das Zimmer des Herrn, mit einem Runderker für den Schreibtisch, aus welchem man den Zugang von der Strasse wie vom Wirthschaftshofe beobachten kann, andererseits der nach der Tiefe des Hauses durchgehende Speisesaal mit der Anrichte, an welche ein kleines Rauchzimmer mit einer Loggia bezw. ein von dem Eingange zur Nebentreppe unmittelbar zugängliches Dienerzimmer sich anschliessen Auf der Seeseite, welcher eine breite Terrasse sich vorlegt, folgen neben dem Speisesaale ein Damenzimmer, ein die Verbindung zwischen diesem und dem Herrenzimmer herstellender Salon und ein erkerartig ausgebauter Wintergarten. Im Obergeschoss ist der der unteren Halle entsprechende Vorraum zugleich als Billardzimmer ausgenutzt. Die rechte Seite wird von dem mächtigen Schlafzimmer der Herrschaft mit Vorraum, Ankleidezimmer, Bad usw. eingenommen; der Rest ist zu Fremdenzimmern ausgenutzt. Auch in dem nur von der Nebentreppe aus zugänglichen Dachgeschoss nehmen letztere den grösseren Theil des verfügbaren Raumes in Anspruch, während der Rest die Kinderzimmer und ein photographisches Atelier enthält. — Mit grossem Raumluxus ist das bis unter die Terrasse sich erstreckende, durch eine zweite Nebentreppe mit dem Erdgeschoss verbundene und mit einem dritten Hauseingange nach der Seite des Wirthschaftshofes geöffnete Kellergeschoss ausgestattet, auf dessen Einrichtung wohl nicht näher eingegangen zu werden braucht. Die 7 m breite und über 17 m tiefe, auf der einen Langseite noch durch den Essplatz der Leute erweiterte Küche muss zu den Sehenswürdigkeiten des Hauses gerechnet werden.

Das Ganze ist eine mit sicherer Meisterschaft geschaffene Anlage, an der vom akademischen Standpunkte aus allerdings die Form der in dem Hauptthurm untergebrachten Räume getadelt werden kann. Denn sie haben diese Form nicht aus innerer Nothwendigkeit erhalten, sondern nur deshalb, weil die von dem Bauherrn zur Bedingung gemachte Gestaltung der Fassaden im Stile der französischen Frührenaissance die Anordnung eines grösseren Rundthurmes wünschenswerth erscheinen liess, für den im Organismus des Baues keine passende Stelle war, dessen Innenraum aber doch nach Möglichkeit ausgenutzt werden sollte.

Abgesehen von dieser akademischen Schwäche, die natürlich auch dem Aeusseren zum Vorwurf gemacht werden kann, die aber gewiss von vielen kaum als solche empfunden werden wird, steht auch die Ausgestaltung der Fassaden inbezug auf Gesamtwirkung wie auf Einzelheiten durchaus auf der Höhe der Grundriss-Bildung. Ueber einer Plinthe von Granit-

Feldsteinen sind die Architekturtheile derselben in rothem Mainsandstein ausgeführt, während die glatten Flächen des Ziegelmauerwerkes mit rauhem Putz versehen sind. Die Dächer sind nach deutscher Art in Schiefer gedeckt.

Das Innere des Schlosses ist in grosser Gediegenheit, aber ohne aufdringlichen Luxus ausgebaut. Eine strenge Einheit der Stilformen, die sich jedoch im Rahmen der Renaissance bewegen, ist dabei nicht beobachtet. Den Hauptschmuck der Räume bilden die darin enthaltenen, meist älteren Kunstwerke; doch sind auch die Bestrebungen der „Modernen" zu ihrem Recht gekommen, da das Zimmer der Dame durch Prof Max Liebermann in Berlin mit einem Zyklus von Wandgemälden ausgestattet worden ist, als deren Thema etwa „das Leben des Landmannes in der Natur" bezeichnet werden kann. — In konstruktiver Beziehung ist zu erwähnen, dass sämtliche Decken massiv, in Stampfbeton zwischen eisernen I-Trägern hergestellt worden sind. Die Erwärmung erfolgt durch eine Zentral-Heizung, doch sind in den Hauptzimmern über dies Kamine angebracht worden.

Die Gesamtkosten des eigentlichen Schlossbaues haben sich auf rd. 378 000 M. gestellt. —

(Schluss folgt.)

Ueber die Wasserbauten des Elektrizitätswerkes Wangen a. d. Aare (Schweiz).

Ingenieur: Ob.-Brth. R. Schmick in Darmstadt. (Schluss)

Das durch das Wehr aufgestaute Wasser tritt durch das Einlaufbauwerk in den Kanal ein. Die Axe des Einlaufes zweigt von der Stromrichtung in einem Winkel von rd. 70° ab (vergl. den Lageplan Abbildg. 2 in No. 49). Diese Ablenkung ist kräftig genug, um den Kieseinzug nach dem Einlaufbauwerk in wünschenswerthem Maasse abzuschwächen. Zur weiteren Sicherheit gegen das vom Strom gebrachte Geschiebe ist die Schwelle des Einlaufes um rd. 1 m über die Sohle des Grundlaufes erhöht. Dicht hinter der Oeffnung ist eine Schleuse (vergl. Abbildg. 7) eingebaut, die aus 6 Oeffnungen von zusammen 30 m Weite besteht. Die einzelnen Oeffnungen sind durch eiserne Schütze verschliessbar und zwar sind im ganzen je 3 Schütze vorgesehen. Zu oberst liegt ein festes Schütz, das über H.W. hinausragt, bis nahe auf die normale Stauhöhe hinabreicht und den bei H.W. abtreibenden festen Gegenständen den Eingang nach dem Kanal verwehrt; unter diesem sind noch 2 übereinanderliegende bewegliche Schütze von verschiedener Höhe angeordnet, die unabhängig von einander bedient werden können. Ihre Konstruktion ist ähnlich wie bei dem Grundlauf, indem auch hier die Schütztafel aus einer eisernen Blechwand von 10 mm Stärke gebildet wird, der eiserne Rippen als Versteifung dienen. Mit dieser Einrichtung ist es möglich, im Bedarfsfalle, wie dies namentlich bei plötzlich kommenden Anschwellungen erwünscht sein kann, die Einlauföffnung so weit zu drosseln, dass gerade nur die erforderliche Wassermenge vom Fluss her eindringen kann, im übrigen aber den Schwimmkörpern und Geschieben durch das herabgelassene untere Schütz der Eintritt verwehrt bleibt. Sollte das Wasser stark mit festen Schwimmkörpern treiben, so kann weiterhin noch das obere grosse Schütz etwas herabgelassen werden, um so ein Untertauchen der Schwimmkörper unter das feste Schütz und damit ein Eindringen hinter die Schleuse zu verhindern. Die Schütze werden, ähnlich wie beim Wehr, an eisernen, kräftig versteiften Böcken geführt, auf denen ein Bedienungssteg zur Einstellung der Schleuse angebracht ist.

Hinter der beschriebenen Schleuse fällt nun die Sohle wiederum bis auf die Tiefe der Grundlaufsohle, um weiterhin in schwachem Gefälle nach der Aare hin zu verlaufen. Hierdurch ist ein Kiesfang gebildet, in dem die im Wasser mitgeführten Sinkstoffe sich vor dem Eintritt in den Kanal grösstentheils ablagern. Die Mündung des Kiesfanges nach dem Fluss wird in der Regel durch eine Schleuse von 25 m Weite verschlossen gehalten. Sie liegt mit ihrer Oberkante 40 cm über der konzessionierten Stauhöhe des N.W.; sobald daher das Wasser hinter der Einlaufschleuse sich höher einstellen sollte, wirkt die 25 m breite Kiesschleuse selbstthätig als Ueberfall. Die in der Regel geschlossene Kiesschleuse wird bei Anschwellungen und insbesondere bei H.W. zur Vergrösserung des Durchfluss-Querschnittes beliebig weit geöffnet.

Abbildg. 7. Schützenböcke der Einlaufschleuse.

Auf der kanalwärts gelegenen Seite des Kiesfanges befindet sich dann in der Sohle wieder ein Absatz von rd. 1 m, wodurch eine weitere Einlaufschwelle nach dem eigentlichen Triebwerkskanal entsteht. Hinter dieser Schwelle liegt abermals eine Schleuse von derselben

Abbildg. 10. Ober-Wasser-Kanal mit elektrisch angetriebenem Bagger. (Aufnahme vom 30. April 1902.)

Abbildg. 11. Normal-Querschnitte des Ober-Wasser-Kanales.

Abbildg. 12. Lageplan des Ob.-Wasser-Kanales und der Fluthbrücke.

Konstruktion, wie die Einlaufschleuse vorn am Strome, und erst hinter dieser Schleuse beginnt der Kanal selbst. Mit dieser Einrichtung lässt sich bei H. W. vermeiden, dass zu viel Wasser in den Kanal eintreten und hier Zerstörungen an den Uferwänden oder an der Sohle anrichten kann. Ausserdem ist es bei richtiger Bedienung der Schleusen unbedingt ausgeschlossen, dass treibende Gegenstände vom Fluss in den Kanal gelangen können; ebenso ist der Kieseinzug, soweit überhaupt möglich, verhindert.

Von der Kanalschleuse führt der Oberwasser-Kanal nach dem rd. 8 km unterhalb liegenden Turbinenhause. Wie bereits angegeben, fördert er bei N. W. 100 cbm/Sek. und ist bei 40 cm höherem Stau imstande, 120 cbm abzuleiten. Das Gelände, auf das der Kanal zu liegen kommt, ist fast durchweg eben und

weist nur geringe Höhenunterschiede auf; nur an zwei Stellen treten steile Hänge dicht bis zur Aare heran und versperren so dem Oberwasserkanal den Weg. Hier waren daher umfangreiche und wegen starken Wasserandranges schwierige Erdbewegungen und Felssprengungen zu bewältigen. Zwischen dem Kanal und dem Flusslauf sind an diesen Stellen zur rechtsseitigen Begrenzung des Kanales Ufermauern errichtet. Unsere Gelände hat der Kanal verschieden gestaltete Querschnitte erhalten, vergl. Abbildg. 11, Seite 327, auch ist theilweise ein Uferbelag aus Betonplatten vorgesehen (s. auch Abbildg. 9). Die Sohlenbreite beträgt fast durchweg 17 m; die Uferböschungen sind in einer Neigung von 1 : 2 angelegt und haben ausserdem zur Erhöhung ihrer Standsicherheit in 3 m Höhe über der Sohle eine Berme von 1 m Breite erhalten. Die Wassertiefe ist

Abbildg. 8. Ober-Wasser-Kanal am Fahrhöfl mit Ufermauer-Fundament. (Aufnahme vom 27. September 1901.)

Abbildg. 9. Uferdeckung des Ober-Wasser-Kanales mit Platten. (Aufnahme vom August 1901.)

Abbildungen 8, 9 und 10 zeigen einige Strecken des Kanales während der Ausführung.

Das Wasserspiegel-Gefälle des Kanales beträgt 1 : 8000, während seine Sohle ein Gefälle von 1 : 6000 besitzt; die mittlere Geschwindigkeit steigt in den ohne Deckung ausgeführten Strecken nicht über 1 m/Sek. Je nach der Bodenart und seiner Lage in oder über dem bei N. W. 4 m und steigt bei M. W. und 120 cbm Wasserführung auf rd. 4,4 m an.

Etwas über 2 km unterhalb des Wehres geht der Kanal unter einer auf zwei hohen Pfeilern ruhenden Eisenbahnbrücke hindurch und es musste dort der Querschnitt soweit eingeschränkt werden, dass der Kanal, ohne die Wasserbewegung zu beunruhigen,

Ansicht von der Parkseite.

Obergeschoss. Dachgeschoss. Keller. Erdgeschoss.

Schloss Klink bei Waren in Mecklenburg. Architekten: Grisebach & Dinklage in Berlin.

zwischen den Pfeilern hindurch geführt werden konnte. Der Kanal wurde, wie der Theillageplan dieser Strecke Abbildg. 12, S. 327, zeigt, in die breiteste Mittelöffnung der Brücke verlegt und die beiden Pfeiler durch eiserne Spundwände und durch Einbetonieren gegen etwaige Unterspülungen geschützt; der Bach unterfährt nunmehr oberhalb der Brücke mittels eines gemauerten Dückers den Kanal und geht dann durch die rechtsseitige Oeffnung der Eisenbahnbrücke; die Strasse endlich kreuzt kurz oberhalb der Brücke den Kanal und den rechts von ihm verlegten Gebirgsbach mittels einer Betonbrücke, vergl. Abbildg. 13, und gewinnt so

die linke Oeffnung der Eisenbahnbrücke, um dann in einer Gegenkrümmung wieder in ihre ursprüngliche Führung einzumünden. Da zwischen dem Kanal und dem Eisenbahndamm ein grosses Grundstück abgeschnitten wird, so musste zur Bestellung dieses Landes noch eine Feldwegbrücke über den Kanal und den Bach erbaut werden, die aus einfachen eisernen Fachwerkträgern besteht. Ferner wurde die Mauer zwischen Kanal und Moosbach benutzt, um einen Ueberfall von 25^{m} Breite anzulegen, der alles im Kanal über die normale Höhe ansteigende Wasser nach dem verlegten Bachbett und von hier unmittelbar nach der unweit vorbeiziehenden Aare ableitet. Diese Anlage war mit Rücksicht auf die vielen und auf engem Raum zuzammengedrängten Kunstbauten sehr schwierig.

Auch sonst sind noch mehrere Kunstbauten nothwendig geworden, so eine Strassenbrücke von rd. 45^{m} Spannweite für eine Landstrasse, die der Kanal unweit Wangen durchschnitt; sie ist schief zur Kanalrichtung genau in dem ursprünglichen Verlauf der Strasse angeordnet und hat als Hauptträger zwei halbparabelförmig gekrümmte Träger aus Fachwerk erhalten, die am unteren Ende die $5{,}4^{\text{m}}$ breite Fahrbahn aus Zoreseisen mit Schotterbelag tragen und durch einen oberen Windverband versteift sind.

Ferner mussten zur Aufrechterhaltung des Verkehres nach zwei in der Aare befindlichen fliegenden Fähren Stege angelegt werden, die in jeweils drei Oeffnungen den Kanal überbrücken. Die Tragekonstruktion bilden Fachwerkträger mit parallelen Gurtungen; an den Ufern ruhen sie auf gemauerten Landfesten, in dem Kanal jedoch auf je zwei eisernen Unterstützungsjochen auf. Die Fahrbahn der Stege ist in Holzbohlen hergestellt.

Es wurden auch mehrfach Quellen und Tagewasserrinnen durch die hohen Aufschüttungen längs des Kanales der Ablauf verlegt; sie sind daher an geeigneten Orten zusammengezogen und in das Kanalbett eingeleitet worden. Bei einem tiefeingeschnittenen Mühlenbache war ein Einleiten wegen der zu tiefen Lage des Wasserlaufes nicht möglich, er hat deshalb seinen neuen Lauf mittels Rohrdückers unter dem Kanal hinweg unmittelbar in den Fluss hinaus erhalten.

Bei 7^{km} Länge, wo der Kanal abermals dicht an den Fluss herantritt und, wie bereits erwähnt, eine rechtsseitige Ufermauer erhält, ist diese gleichzeitig dazu benutzt, um hier ähnlich wie bei der Fluthbrücke einen 25^{m} langen Ueberfall anzulegen, der zu hoch gespanntes Wasser unmittelbar nach der Aare ableitet.

Unweit des Ortes Bannwyl, in 8^{km} Entfernung vom Wehr, liegt nahe bei der Aare das Maschinenhaus. Hier erweitert sich der Kanal auf etwa das Doppelte seiner normalen Wasserspiegelbreite unter gleichzeitiger kräftiger Hebung seiner Sohle. Bevor das Wasser auf die in 7 gleichartig ausgebildeten Kammern aufgestellten Turbinen trifft, hat es noch einen auf einer senkrechten Stufe angebrachten Rechen zu durchlaufen, der die Schwimmkörper zurückhält, die der Kanal auf seinem langen Laufe etwa aufgenommen haben sollte. Infolge der vorhandenen Stufe werden feste Sinkstoffe vom Eintritt in die Motorenkammern abgehalten und dem Leerlauf zugeführt, eine Anordnung, die für die Sicherheit des Betriebes und den Bestand der Maschinentheile von grösster Bedeutung ist. Die Maschinenanlage ist zurzeit noch im Bau begriffen, soll jedoch im Laufe dieses Jahres soweit fertig gestellt werden, dass sie wenigstens zumtheil dem Betriebe übergeben werden kann.

Den Uebergang des Wassers vom Maschinenhause nach der Aare vermittelt ein rd. 70^{m} langer Unterwasserkanal. Er führt das Wasser in den Fluss zurück an einer Stelle, wo sich bereits der Stau des unterhalb gelegenen Elektrizitätswerkes Wynau bemerkbar macht. Am rechten Ufer entsteht zwischen dem Unterwasserkanal und dem herantretenden Flusse eine Landzunge, die künstlich verlängert und dadurch in den Stand gesetzt wurde, den bei Hochfluthen in der Aare herrschenden Geschiebegang vom Unterwasserkanal möglichst abzuweisen. —

Die Arbeiten wurden im Winter des Jahres 1899/1900 begonnen und sind in dieser Zeit gut gefördert worden. Bis heute sind geleistet: rd. 1 400 000 ^{cbm} Erdbewegung, 45 000 ^{cbm} Beton, 10 000 ^{qm} Spundwände, 47 000 ^{qm} Ufersicherung, 600 ^{t} Eisenkonstruktionen.

Die Gründungsarbeiten am Wehr sind durchweg im Schutze von Fangedämmen erfolgt. Dabei war für das 120^{m} breite Wehr nacheinander die Herstellung dreier Baugruben nothwendig, die vom linken Ufer nach dem rechten vorrückten. Zuerst wurden das Einlaufbauwerk mit der Kiesschleuse und der grösste Theil des Grundlaufes ausgebaut; die Kiesschleuse konnte dann bei Anlage der zweiten, mitten im Strom gelegenen Baugrube zur Umleitung des Wassers mit grossem Vortheil benutzt werden. Zuletzt kam die Flossgasse mit der rechten Wehrhälfte an die Reihe, die zurzeit ebenfalls noch im Bau begriffen sind.

Sämtliche Arbeiten wurden, soweit nur angängig, durch Maschinen bewältigt, wobei in grösstem Maasse von der Verwendung elektrischer Kraft, die das benachbarte Aare-Emme-Kanalwerk lieferte, Gebrauch gemacht wurde. Bagger, Pumpen, Rammen, Mörtelmaschinen und natürlich auch die Beleuchtung, die bei den häufig in der Nacht auszuführenden Arbeiten in grossem Umfang nothwendig wurde, sie alle wurden betrieben durch Elektrizität, um ein neues Werk zur Schaffung elektrischer Energie erstehen zu lassen. Bei so ausgedehnter Ausnützung der Maschinenkraft konnte die Zahl der einzustellenden Arbeitergruppen in weitem Maasse eingeschränkt werden; dennoch sind bis zu 900 Arbeiter täglich beschäftigt gewesen.

Sämtliche Tiefbauten und ein grosser Theil der Eisenkonstruktionen, insbesondere Brücken und alle mit dem Mauerwerk in Verbindung zu setzenden Eisentheile waren der A.-G. Albert Buss & Co. in Basel übertragen, während die beweglichen Schütze zum grösseren Theil und alle Aufzugsvorrichtungen von den von Roll'schen Werken in Gerlafingen und Bern geliefert und aufgestellt werden.

An der Entwurfsverfassung hatte wesentlichen Antheil Hr. Reg.-Bmstr. K. Hübler in Darmstadt; mit der Bauleitung an Ort und Stelle ist der zurzeit noch in Wangen thätige Hr. Ing. Eltz betraut. —

R. Schmick.

Abbildg. 13. Beton-Strassenbrücke.

Die neue Bauordnung für die Stadt Posen.

Durch Eingemeindung der Vororte Jersitz, St. Lazarus und Wilda, durch Aufhebung der reichsgesetzlichen Baubeschränkungen in den Festungsrayons und infolge Abtretung der bisherigen Stadtumwallung von Seiten des Reichs-Militärfiskus an den preussischen Staatsfiskus zur Einebnung und Bebauung ist für die Entwicklung der Provinzialhauptstadt Posen eine neue Zeit angebrochen. Die Bauordnung für Alt-Posen vom Jahre 1877 und die ländliche Bauordnung für die Vororte entsprachen nicht mehr der neuen Sachlage und den neuen Zielen. Für das gesamte Stadtgebiet ist deshalb nach längeren Berathungen am 31. März d. J. eine neue Baupolizei-Verordnung erlassen worden, die, obschon mit mannigfachen Aenderungen, sich stützt auf einen im Auftrag des Magistrates vom Unterzeichneten aufgestellten Entwurf.

Die Bauordnung zerfällt in sechs Abschnitte: Baupolizeiliches Verfahren, Schutzmaassregeln während der Bauausführung, Bauten an unfertigen Strassen usw., Einheitliche Bauvorschriften, Abgestufte Bauvorschriften, Schlussbestimmungen. Die „Einheitlichen Bauvorschriften" des vierten Abschnittes gliedern sich nach a) Zugänglichkeit, Stellung, Aeussere Gestaltung der Gebäude, b) Festigkeit und Feuersicherheit, c) Gesundheit, d) Gewerbliche Anlagen. Die Abstufung der Bauvorschriften im fünften Abschnitt ist vorgenommen: 1. nach Gebäudegattungen, 2. nach örtlichen Bezirken. Allgemeinere Bedeutung mögen besonders diese abgestuften Vorschriften besitzen.

Die Verordnung unterscheidet als Gebäudegattungen: a) Einfamilienhäuser, Zweifamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser, b) Kleine Häuser und grosse Häuser. „Kleine Häuser" sind solche, bei denen die Stockwerkshöhe nicht mehr als 3,5 m, die Gebäudetiefe nicht mehr als 11 m, die unverspannte Länge von Tragemauern nicht mehr als 8 m und die Anzahl der Wohnungen nicht mehr als 8 beträgt; dabei darf die Hälfte dieser Wohnungen aus höchstens 3, die andere Hälfte aus höchstens 4 Räumen (einschl. Küche) bestehen.

Die verlangten Mauerstärken sind für kleine Häuser um durchschnittlich etwa 1/2 Stein ermässigt. Die Breite der Flurgänge soll in Ein- und Zweifamilienhäusern, bezw. kleinen Häusern wenigstens 90 cm, in Mehrfamilienhäusern bezw. grossen Häusern wenigstens 160 cm betragen; bei einem „kleinen Hause" ohne Seiten- und Hintergebäude wird auf den sonst geforderten durchgehenden Flur verzichtet. Die verlangte Treppenbreite beträgt für Ein- und Zweifamilienhäuser 90 cm. In Mehrfamilienhäusern muss die zum obersten Vollgeschoss und weiter führende Treppe 1 m, für jedes tiefer liegende Geschoss 15 cm mehr, breit sein; die Zahl der nothwendigen Treppen richtet sich nach der Zahl der Wohnungen und nach der Grösse der bebauten Fläche. Was die Feuersicherheit der Treppen betrifft, so genügen unverputzte Eichenholztreppen oder sonstige Holztreppen mit verputzter Unterfläche für Ein- und Zweifamilienhäuser, die nicht mehr als zwei Obergeschosse besitzen. In Ein- und Zweifamilienhäusern mit mehr als zwei Obergeschossen und in Mehrfamilienhäusern mit nicht mehr als zwei Obergeschossen sind von unten verputzte Holztreppen zulässig, welche in massiven Treppenhäusern liegen. In Mehrfamilienhäusern mit mehr als zwei Obergeschossen werden unverbrennliche Treppen in massiven Treppenhäusern verlangt. Die geforderten lichten Stockwerkshöhen betragen 2,50 m in Dachgeschossen und unbewohnten Zwischengeschossen, 2,80 m in Obergeschossen der „kleinen Häuser", sowie der Ein- und Zweifamilienhäuser, 3 m in den Obergeschossen aller anderen Häuser und in allen Erdgeschossen. In Mehrfamilienhäusern werden unter Küchen, Waschküchen und Baderäumen massive Decken verlangt, in Ein- und Zweifamilienhäusern nicht.

Nach örtlichen Bezirken werden unterschieden: die Bauklasse I mit höchstens fünf Wohngeschossen (einschl. Erdgeschoss), beschränkt auf den Kern der Altstadt; die Bauklasse II mit vier Wohngeschossen für die äusseren Theile der Altstadt und die bereits stark angebauten Theile der Vororte; die Bauklasse III mit drei Wohngeschossen, die dem baldigen Ausbau entgegengehenden Aussentheile der Vorortbezirke umfassend; endlich die Bauklasse IV mit nur zwei Wohngeschossen. Auf die Festlegung der Grenzen zwischen den verschiedenen Klassenbezirken waren neben der voraussichtlichen baulichen Zweckbestimmung die örtliche Lage und die zeitigen Bodenwerthe von Einfluss. Von Bauklasse II sind in diesem Sinne gewisse Flächen als „Fabrikbezirke" abgetrennt, auf welchen der Bau gewerblicher Anlagen begünstigt ist. Die Bezirke der Bauklassen III und IV theilen sich in Flächen mit vorgeschriebenem Bauwich (IIIa und IVa) und in solche ohne Bauwich (IIIb und IVb). Für offene und halboffene Bauweise, d. h. mit Bauwich, sind Theile aus den bisherigen Festungsrayons und solche Aussengebiete vorgeschrieben, die nach ortskundigem Urtheil für eine weiträumige Bebauung mit besseren Wohnungen besonders geeignet sind.

Bei Ermittelung der zulässigen Stockwerkezahl wird u. Umst. auch das Dachgeschoss mitgezählt, und zwar in Bauklasse I, sobald es überhaupt Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen, in Bauklasse II, sobald es mehr als eine ganze Wohnung, in Bauklasse III und IV aber nur, wenn es mehr als zwei ganze Wohnungen enthält. Die letztere Bestimmung ist nach Ansicht des Unterzeichneten recht unerwünscht, weil dadurch selbst in den Landhaus-Bezirken der Bau eigentlicher Miethhäuser für zahlreiche Familien ermöglicht und eine andere zur Abkehr vom grossen Miethhause getroffene Bestimmung in ihrer Wirkung beeinträchtigt wird. Diese Sonderbestimmung besteht darin, dass in Bauklasse IV ausser den allgemein zugelassenen zwei Wohngeschossen in Einfamilienhäusern (nach hannoverschem Vorbilde) ein für Wirthschaftszwecke dienendes Untergeschoss, dessen Fussboden nicht höher als 20 cm über der Strasse liegt, und in „kleinen Häusern" ein zweites oberes Vollgeschoss gestattet sind.

In den Bezirken der offenen und halboffenen Bauweise, IIIa und IVa, sind sowohl Einzelhäuser als Gruppen von 2 bis 5 an einander gebauten Häusern zulässig. Der geringste Bauwich, d. h. Grenzabstand, beträgt für Einzelhäuser oder Hauspaare in Klasse IIIa 3 m + 1/15 der Gebäudetiefe, in Klasse IVa 2 m + 1/15 der Gebäudetiefe. Bei Gruppen von 3, 4 und 5 Häusern wächst der am Ende der Gruppe geforderte Bauwich je um 1 m. Auch steht es in den fraglichen Baubezirken den Eigenthümern frei, zwei gegenüberliegende Blockseiten in geschlossener Reihe zu bebauen, wenn im Inneren des Blockes ein überall wenigstens 20 m breiter unbebauter Raum und an den beiden anderen Blockseiten eine (aus zwei Bauwichen bestehende) Lücke von 20 m Breite gesichert ist. Die Gebäude können beliebig hinter die Baufluchtlinien zurücktreten und brauchen ihr nicht parallel zu stehen. Wo kein Bauwich verlangt ist, kann die Baupolizei-Verwaltung im Einvernehmen mit dem Magistrat eine rückwärtige Baulinie vorschreiben, um das Blockinnere innerhalb geschlossener Häuserreihen frei zu halten.

Bei Mindesthofbreiten von 5,5 m in den Klassen I und II, bezw. 4 m in den Klassen III und IV beträgt die Mindesthoffläche in den vier Klassen 0,30, 0,33, 0,40 und 0,45 des Baugrundstückes, bei Eckgrundstücken weniger; Hofgemeinschaften sind zulässig. Für Ein- und Zweifamilienhäuser kann die Hofbreite bis auf 2,5 m eingeschränkt werden.

Die zulässige Höhe der Vordergebäude beträgt in den Klassen I 20 m, II für Fabriken 22 m und für Wohnhäuser 17,5 m, III 15 m. Für Klasse IV ist die Höhe nur durch die allgemein gültige Regel begrenzt, dass die Gebäudehöhe die Strassenbreite nicht übersteigen darf, dass jedoch überall eine Gebäudehöhe von 11 m statthaft ist.

Ist b die Hofbreite, h die zulässige Gebäudehöhe am Hofe, so ist in den Klassen I und II $h = 2b$, in III $h = 1{,}5\,b$, in IV $h = b$. Zumtheil ist diese nicht übertrieben grosse Fürsorge für den Lichteinfall leider dadurch aufgehoben, dass in den Klassen I und II stets Seitenflügel in Höhe des Vorderhauses auf 8 m Länge, jedoch nicht über die halbe Tiefe des unbebaut zu haltenden Hofraumes hinaus zugelassen sind, falls der Flügel nur die nöthigen Wirthschaftsräume und eine Nebentreppe enthält. In grösserem Abstande als 24 m von der Baufluchtlinie darf nur in Fabrikvierteln die Gebäudehöhe das Maass von 11 m übersteigen.

Gesundheitlich sind von allgemeinerer Bedeutung noch das Verbot der Kellerwohnungen und die Forderung eines Abortes für jede Familienwohnung. Nur ausnahmsweise kann im Kellergeschoss eine Hausmeisterwohnung, die nicht nach Norden liegt, gestattet und ein Abort für zwei Familien geduldet werden.

Für Abweichungen von der Strassenfluchtlinie durch Vorsprünge und Rücksprünge ist auch bei geschlossenem Reihenbau eine gewisse Freiheit gelassen. Insbesondere darf jeder Neubau bis zu 1 m hinter die Strassenflucht zurücktreten und den Zwischenraum nach Belieben für Vorsprünge ausnutzen; ein angemessener Anschluss an die Nachbargebäude ist jedoch zu bewirken. Tritt ein Neubau noch weiter als 1 m zurück, so kann die Einfriedigung des Grundstückes in der Strassenfluchtlinie gefordert werden.

Aeusseres Holzfachwerk ist gestattet bei geschlossener Bebauung für Erker, Veranden, Ziergiebel u. dergl., bei offener und halboffener Bauweise allgemein für das Dachgeschoss und das darunter liegende Stockwerk.

Der neuen Posener Bauordnung liegt das Bestreben zugrunde, den städtischen Anbau mannigfaltiger zu gestalten, gesundheitliche Fortschritte zu erzielen und anstelle der Miethkaserne das Ein- und Zweifamilienhaus für den Mittelstand, das „kleine Haus" für die minderbemittelten Volksschichten zu begünstigen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden hoffentlich diesen Bestrebungen Vorschub leisten. —

J. Stübben.

Vermischtes.

Das Jubiläum der 25-jährigen Lehrthätigkeit des Oberbaurathes Prof. Karl Schäfer in Karlsruhe wird am 17. und 18. Juli von seinen jetzigen und ehemaligen Schülern und Freunden festlich begangen. Am 17. Juli findet ein Kommers statt, für den 18. Juli ist in Gemeinschaft mit dem Jubilar ein Festausflug nach Heidelberg geplant. Wir sind überzeugt, dass die früheren Schüler und die zahlreichen Verehrer des Altmeisters deutscher Baukunst durch ihr Erscheinen die Anerkennung der Bedeutung und der Verdienste bekunden werden, die der Jubilar für die gesamte deutsche Baukunst sich in seiner Lebensthätigkeit erworben hat. —

Auszeichnungen von Künstlern. Wie nunmehr amtlich bekannt gegeben wird, wurden aus Anlass der Besichtigung des neuen Rathhauses in Frankfurt a. M. durch S. M. den Kaiser die Erbauer desselben, die Hrn. Architekten v. Hoven und Neher, zu königlichen Bauräthen ernannt. Damit hat die langjährige und in hohem Maasse erfolgreiche Thätigkeit dieser beiden hervorragenden Baukünstler, eine Thätigkeit, die durch den malerischen Gruppenbau des neuen Rathhauses gekrönt wird, eine gewiss allseits mit Beifall begrüsste öffentliche Anerkennung gefunden. —

Bücher.

Künstler-Monographien. In Verbindung mit Anderen herausgegeben von H. Knackfuss. XXVIII. Schinkel. Von Hermann Ziller. Mit 127 Abbildungen von Gemälden, Bauten, Skulpturen und Zeichnungen. Bielefeld und Leipzig. Verlag von Velhagen & Klasing. Pr. 3 M. —

Es ist schon einige Jahre her, dass die vorstehende Schrift erschienen ist; da sie aber in den Kreisen der Baukünstler noch nicht so bekannt zu sein scheint, wie sie es verdient, so möge mit einem kurzen Worte auf diese liebevolle, von dem reichen und vielseitigen Schaffen Schinkels ein abgerundetes Bild gewährende Darstellung aufmerksam gemacht werden, deren billiger Preis zugleich ihrer weitesten Verbreitung entgegenkommt. Es ist eine leicht zu machende Wahrnehmung, dass die künstlerische Werthschätzung Schinkels bei tiefer empfindenden Beurtheilern stetig gewachsen ist und umso mehr zugenommen hat, als die Ausschreitungen der letzten Jahre sich ausbreiteten und einen Anspruch erhoben, zu dem sie als eine Modeerscheinung nicht berechtigt waren. Diesen lauten und vordringlichen Erscheinungen gegenüber flüchteten feinere Naturen gerne in die stillere aber tiefere Kunstübung der Vergangenheit und suchten in dem Lebenswerke von Künstlern die stärkende Kraft zu eigenem Schaffen, deren Kunst nicht eine im und mit dem Lärm des Tages angepriesene Handelswaare von meist nur flüchtiger Bedeutung, sondern eine aus innerer Ueberzeugung hervorquellende göttliche Gabe von ewiger Dauer ist. Kaum eine anziehendere Erscheinung in dieser Beziehung gibt es auf dem Gebiete der Baukunst als Schinkel, der in dem, was er in einer nüchternen, sparsamen Zeit gebaut hat, mehr aber noch in dem, was er hat bauen wollen, sowie in seinen malerischen Kompositionen und schriftlichen Arbeiten sich „zu dem einzigen, universellen Genius erhebt, zu welchem seine Verehrer mit Begeisterung emporblicken". Das Lebenswerk Schinkels ist uns im „Schinkelmuseum" der Technischen Hochschule zu Charlottenburg fast lückenlos erhalten. „Hier strömt", wie Ziller mit Recht sagt, „immer neu die Quelle unvergänglicher Schönheit für Jeden, der schöpfen will, hier lernt man nicht nur den schaffenden Künstler und den Begründer einer neuen Epoche bewundern, hier lernt man den reinen, edlen Menschen lieben": Von diesem Werke gibt die in Rede stehende Schrift eine das Lebensbild Schinkels abgerundet schildernde Darstellung. „Nicht durch viel eigene Worte" hat der Verfasser seinen Genius beschrieben, „sondern dadurch, dass er Schinkel soviel als möglich selbst zu Worte kommen lässt". Wo er aber mit eigenen Worten in die Darstellung eingreift, da geschieht es mit Ausdrücken höchster Begeisterung und Verehrung. Die schöne Schrift ist auf das reichste illustriert und mit ihren Abbildungen eine nie versiegende Quelle geistiger, künstlerischer Labung und Aufrichtung für den, welcher in dem lauten Getriebe unserer Gegenwart manchmal unmuthig zu werden droht. —

Preisbewerbungen.

Drei Wettbewerbe des Vereins der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund betreffen Entwürfe zu einem Wirthschaftsgebäude für den Gewerbeverein in Dortmund, Skizzen zur Bebauung eines Baublocks des Beamten-Wohnungsvereins in Dortmund mit 30—40 Häusern und Entwürfe für den Neubau einer Kirche nebst Pfarrhaus und Konfirmandensälen für die evangelische Reinoldi-Gemeinde zu Dortmund. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Erweiterung des Saalbaues im Zoologischen Garten in Düsseldorf erlässt der Vorstand für in Düsseldorf ansässige Architekten zum 20. Aug. d. J. Es gelangen 3 Preise von 800, 500 und 300 M. zur Vertheilung. Preisrichter sind u. a. die Hrn. Geh. Brth. J. Stübben-Köln, Prof. J. Kleesattel, Arch. A. Bender und Bmstr. M. Grunwald-Düsseldorf. —

Wettbewerb betr. Fassadenentwürfe für das neue Polizeigebäude in Bremen. Unter 27 Entwürfen errang den I. Preis der des Hrn. K. Börnstein; den II. Preis ein Entwurf der Hrn. W. Wellerdick & Fr. Ludewig; den III. Preis errang Hr. F. Bässmann. Zum Ankauf empfohlen wurden Entwürfe der Hrn. W. Wellerdick & Fr. Ludewig, H. Ohnesorge und A. Abbehusen. Falls Hr. Börnstein nicht in Bremen wohnt, gelangt der I. Preis nicht zur Vertheilung. —

Brief- und Fragekasten.

Wir bitten unsere Abonnenten und Leser, davon Kenntniss nehmen zu wollen, dass sich unsere **Redaktion** nunmehr **S.W. 11, Königgrätzer Strasse 104**, und unsere **Expedition (Inseraten-Annahme) und Verlag S.W. 11, Königgrätzer Strasse 105** befinden. — Geschäftszeit 8½—6 Uhr.

Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H.

Hrn. Fr. M. in Freiburg. Wir theilen Ihre Ansicht, dass wenn bei einer Stellenmeldung „Handskizzen in Briefform" verlangt sind, dies Skizzen beliebiger Art sein können, welche lediglich den Zweck haben, die zeichnerische Fertigkeit des Bewerbenden darzuthun. Man sollte übrigens die Einsendung solcher Handskizzen oder überhaupt von zeichnerischen Unterlagen nicht von allen Bewerbern, sondern nur von solchen fordern, welche in die engste Wahl kommen. Sehr viele Stellenbesetzungen werden immer noch mit einem Aufwande an Mühe vollzogen, der ganz überflüssig ist und bei einigem Entgegenkommen gegen die Bewerber erheblich eingeschränkt werden könnte. —

Hierzu eine Bildbeilage: Schloss Klink bei Waren i. Mecklbg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Ludwig Franzius †.

In den Frühstunden des 23. Juni verschied in Bremen nach längeren Leiden im Alter von 71 Jahren der Ober-Baudirektor der freien Hansestadt, Dr. ing. h. c. Ludwig Franzius. Das deutsche Ingenieurwesen beklagt durch seinen Tod den Verlust eines seiner glänzendsten Vertreter. Was der Verstorbene für Bremens Handel und Schiffahrt durch die Korrektur der Unterweser, durch die Sicherung des Fahrwassers der Aussenweser, durch die Hafenbauten in Bremen und Bremerhaven gethan hat, wie er zahlreichen anderen Arbeiten des deutschen Wasserbaues mit Rath und That zur Seite stand, das haben wir geschildert, als wir im vorigen Jahre zu seinem siebzigsten Geburtstag einen Abriss seiner Lebensthätigkeit gegeben haben. Sein reiches Wirken wird sein Andenken bei uns allzeit zu einem gesegneten machen! —

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 52. BERLIN, DEN 30. JUNI 1903

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Tagesordnung
der XXXII. Abgeordneten-Versammlung in Dresden am 31. August und 1. Septbr. 1903.

I. Geschäftlicher Theil.

1. Allgemeine Mittheilungen. Vorlage des Geschäftsberichtes.
2. Bericht über die Einnahmen des Verbandes aus den litterarischen Unternehmungen desselben.
3. Vorlage der Abrechnung für 1902. Bericht der Rechnungsprüfer. Wahl von 3 Vereinen zur Prüfung der Abrechnung für 1903.
4. Vorlage des Voranschlages für 1904. Festsetzung der Mitglieder-Beiträge für dieses Jahr.
5. Vorlage einer Uebersicht über die bisherigen Ausgaben für das Werk „Das deutsche Bauernhaus"; gegebenen Falles Bewilligung von Mitteln aus dem Verbandsvermögen zur Fertigstellung des Werkes.
6. Antrag des Vorstandes, dem Verein „Alt-Rothenburg" auch weiterhin einen Jahresbeitrag zu bewilligen.
7. Wahl zweier neuer Vorstands-Mitglieder anstelle des ausscheidenden Verbands-Vorsitzenden Hrn. Waldow (seit 4 Jahren im Vorstande) und des Vorstands-Mitgliedes Hrn. Neher (seit 2 Jahren im Vorstande), § 26 der Satzungen.
8. Antrag des Vorstandes betr. die Bildung ständiger Fachausschüsse zur Unterstützung des Vorstandes (die besondere Vorlage ist den Vereinen bereits zugegangen).
9. Bericht über den Fortgang des Werkes „Das Bauernhaus im Deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten".
10. Bericht über die Neuauflage des Normalprofilbuches für Walzeisen.
11. Bericht über die in Gemeinschaft mit dem Verein deutscher Ingenieure und dem Verein deutscher Eisenhüttenleute unternommene Herausgabe des Werkes über den Feuerschutz von Eisenkonstruktionen.
12. Bericht über die Thätigkeit des Ausschusses für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze.
13. Bericht über die Kosten der vom Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieur-Verein vorgeschlagenen Umgestaltung des Mitglieder-Verzeichnisses.
14. Antrag des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hamburg auf Austausch kurzer gedruckter Jahresberichte zwischen den einzelnen Verbands-Vereinen.
15. Nicht auf der Tagesordnung stehende Mittheilungen geschäftlicher Art.

II. Technisch-wissenschaftlicher Theil.

A. Ausführung der Beschlüsse der Abgeordneten-Versammlung in Augsburg.

16. Gebühren der Architekten und Ingenieure als gerichtliche Sachverständige (Referent: der betr. Verbands-Ausschuss).
17. Nachprüfung der Bestimmungen über die zivilrechtliche Haftbarkeit der Architekten und Ingenieure (Referent: der betr. Verbands-Ausschuss).
18. Prüfung der gegen die Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen erhobenen Bedenken (Referent: der betr. Verbands-Ausschuss).
19. Aufstellung eines Werkvertrages zwischen Bauherrn und Unternehmer mit allgemeinen Bedingungen (Referent: der Verein der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund).
20. Aufstellung einheitlicher Bestimmungen zur Berechnung und Ausführung von Betoneisen-Konstruktionen (Referent: der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Aachen).

B. Neue Anträge.

21. Antrag der „Vereinigung Berliner Architekten" auf Abänderung der Grundsätze für Wettbewerbe (Referent: der mit dem Entwurfe der neuen Fassung beauftragte Wettbewerbs-Ausschuss des Verbandes).
22. Antrag der „Vereinigung Berliner Architekten" auf Aufstellung eines Kommentars zur Gebührenordnung (Referent: die „Vereinigung Berliner Architekten").
23. Nachträgliche, noch nicht in die Tagesordnung aufgenommene Anträge.

Dresden-Berlin, den 25. Juni 1903.

Der Verbands-Vorstand.

Waldow. Bubendey. v. Schmidt. Neher. Eiselen.

Ludwig Franzius †.

Am 23. Juni ist ein Mann aus dem Leben geschieden, der durch seine Persönlichkeit wie durch sein Lebenswerk mit Kraft und Erfolg daran gearbeitet hat, den Beruf des deutschen Ingenieurs zu der Höhe emporzuheben, die er heute einnimmt. Ludwig Franzius vereinigte in sich alle grossen Eigenschaften seines friesischen Volksstammes, weiten Scharfblick des Geistes und tiefe Fülle des Herzens; „koolen Kopp und heetes Hart", wie das Sprichwort sagt. Er war eine geniale Künstlernatur, die selbst den spröden Stoff der Rechenkunst und der Konstruktion im trügerischen Element des Wassers geschmeidig zu machen verstand.

Geboren am 1. März 1832 zu Wittmund, dem östlichsten Ort Ostfrieslands, im Angesicht der Nordsee, studierte er in Hannover und wurde dort Wasserbauinspektor. Das umwälzende Jahr 1866 fand ihn mit Freuden bereit, dem preussischen Banner seiner friesischen Vorfahren wieder zu huldigen und der neuen Regierung seine Kräfte zu widmen. Er kam ins Ministerium nach Berlin und als Lehrer des Wasser- und Brückenbaues an die damalige Bauakademie. Jeder, der in jenen Jahren ihn als solchen hören konnte, gewann sofort das Gefühl: „Der Mann kennt sein Sach". Keiner hörte ihn ein Semester lang, sei er Ingenieur oder Architekt, ohne für ihn zu schwärmen.

Durch seine unverwüstliche Lebensfrische und Herzensgüte gewann er alle Herzen im Sturm. Obgleich kein geborener Redner, war er im Vortrag schlicht, klar und ungemein fasslich, sodass er alle Verstehenden überzeugte, die Uebrigen überredete. Selbst den unglücklichen „Hochbauern“, die in den damaligen spanischen Stiefeln der „beiderseitigen Ausbildung“ durch die Akademie hinken mussten, wurde sein „Zwangskolleg“ ein Genuss. Wäre er in diesem Berufskreise geblieben, so hätte er auch dort seinen schönen und glänzenden Weg gefunden.

Aber schon 1875 eröffnete sich ihm ein grösseres Feld, als er einen Ruf nach Bremen annahm, um das gesamte Bauwesen dort zu leiten; einen Ruf, dem er um so lieber folgte, als er seiner Nordsee wieder näher kam. Mit ihm zog in jener Geschlechter- und Geldrepublik der rechte Mann in die rechte Stelle ein. In dem Menschenalter seiner dortigen Thätigkeit hat es Franzius verstanden, die volle Macht seiner Persönlichkeit und seines grossen Blickes dafür einzusetzen, dass die riesigen Umwälzungen des Handels und Wandels an der Weser in die denkbar günstigsten Bahnen geleitet wurden. Vom ersten Tage an trat er gewissermaassen in ein persönliches Verhältniss zu dem Flusse, an dem die alte Stadt liegt; er hat nicht geruht und gerastet, bis er ihn in Feindschaft und Freundschaft zu dem gezwungen hat, zu dem er ihn machen wollte: zur neuen Lebensader des Handels.

Vor 500 Jahren war Bremen eine Seestadt. An der alten Schlachte legten die Hansekoggen, die Orlogschiffe und Grönlandsfahrer an, deren Modelle heute noch die ehrwürdige Rathhaushalle zieren. Aber schon im Anfang des 19. Jahrhunderts waren die Wasserverhältnisse derart aufs Trockne gerathen, dass die Seeschiffe kaum noch halbwegs zur Stadt hinauf kommen konnten. Die Gründung Bremerhavens rettete damals die Stadt vor dem kaufmännischen Untergang, ohne aber den Fluss zu verbessern. Mit Buhnen („Schlengen“) und Baggern wurde so gut oder schlecht wie möglich der Versandung entgegen gearbeitet, die trotzdem unaufhaltsam fortschritt. Natürlich, denn das fehlerhafte System der Winterdeiche liess alle Sinkstoffe im Flussbett liegen und hob dies dadurch künstlich immer mehr gegen die rechts und links tief liegen bleibenden Ländereien. Jede Hochfluthwelle, die alle 20—25 Jahre wiederkehrte, wurde um einige Centimeter, ja Decimeter höher, als die Vorgängerin. Infolgedessen wurden die Deiche immer wieder erhöht und verstärkt. Der Zustand war schliesslich so, dass der Fluss bis über + 6 m stieg, während die Strassen der Vorstädte auf etwa + 1,2 m liegen. Dies musste anders werden. Aber wie?

Inzwischen setzte die grosse Bismarckische Wirthschaftspolitik ein, für die die Ausnahmestellung der Hansestädte ein Dorn im Auge war. Es begannen die Zollplackereien, um die Väter dieser Städte zur Einsicht zu bringen, dass sie nicht als fossile Knochenreste im lebendigen deutschen Körper stecken bleiben konnten. Auch den Bremern wurde es allmählich klar, dass sie ihren Freihafen nur auf den Schiffsverkehr einschränken müssten und dass ausser der Umschlagstelle der Güter weiter kein Land ausserhalb des deutschen Zollverbandes liegen bleiben dürfe. Jetzt aber wurde es für die Kaufmannschaft mit einem Male eine Frage auf Leben und Tod, ob diese Umschlagstelle an die Stadt kommen könne oder an der Wesermündung hängen bleiben müsse. Dann musste aber der Fluss so vertieft werden, dass wenigstens kleinere Seeschiffe bis zur Stadt hinauf kommen und dort löschen könnten.

Da trat Franzius mit seinem grossen Entwurf der Weserkorrektion hervor und zeigte den Weg, mit einem Schlage aus dem doppelten Dilemma des fehlenden Wassers im Sommer und Herbst und des übermässigen Wassers im Frühling herauszukommen. Nach dem Vorgang der Schotten am Clyde wollte er die Fluthwelle der Nordsee zwingen, bis zur Stadt hinauf zu laufen und auf ihrem Rücken die Schiffe heran zu tragen. Aber wieviel ungünstiger lagen die Wasserverhältnisse an der Weser gegen die vor Glasgow! Dort die grosse Fluthwelle des Weltmeeres, hier die kleine der östlichen Nordsee; dort ein unbedeutendes ‚Flüsschen‘ mehr ein Meeresarm, hier ein Fluss von 600 km Länge! Um die ungeheuren Schwierigkeiten zu schildern, die sich von allen Seiten der genialen, grossartigen Idee entgegen thürmten, bedürfte es eines Buches. Engherzigkeit, Zaghaftigkeit, Krämergeist, Kirchthurms-Politik, Zöpfe allerseits; alle jene Teufelsgeister kamen zusammen, sein Lebenswerk ungeboren sterben zu lassen. Es bedurfte seiner ganzen friesischen Zähigkeit und einer glücklichen Begabung für liebenswürdigen weltmännischen Verkehr, um Franzius nicht verzweifeln zu lassen und die erforderlichen 30 Millionen von der kleinen Bremer Staatsgemeinschaft bewilligt zu erhalten. Glücklicherweise fand er unter der Kaufmannschaft eine Reihe von gescheuten, weit blickenden Männern, die seine Gedanken zu den ihrigen machten und dafür an seiner Seite kämpften. Vor Allem den begabten, redegewandten, jetzt verstorbenen Christof Papendiek, dem es mit an erster Stelle zu danken ist, dass das Werk ausgeführt wurde und heute in einer nicht einmal von seinem Vater geahnten Weise sich bewährt hat. Franzius gewährleistete bei „ordinärem Hochwasser“ im Stadthafen eine Wassertiefe, dass Schiffe mit 5 m Tiefgang löschen könnten; heute können dies solche mit 6,5 m. Der Weg, wie er dies erreicht hat, ist zu bekannt, als dass ich darauf einzugehen brauchte. Der völlig wilde Flusslauf wurde begradigt, seine Ufer durch Leitdämme so ausgebildet, dass er wie ein langgestreckter Halbkegel ganz allmählig von der Mündung bis zur Stadt sich verengte und verflachte. Hierdurch wurde das Fluss-

Zum achtzigsten Geburtstag von Julius Carl Raschdorff.

Am 2. Juli vollendet der Professor an der Technischen Hochschule in Charlottenburg und Dombaumeister in Berlin, Geheime Regierungsrath Julius Carl Raschdorff, das 80. Lebensjahr als ein gnädiges Geschenk der Vorsehung. Ein langes Leben voll reicher Arbeit zieht bei diesem Anlass an uns vorüber. Der Jubilar, zu dessen Ehren eine Reihe von Feierlichkeiten und Veranstaltungen geplant sind, darunter seitens der Technischen Hochschule eine Ausstellung seiner Werke, wurde am 2. Juli 1823 in Pless in Oberschlesien geboren und bezog Ostern 1845 zu dreijährigem Studium die Bauakademie zu Berlin. Am 6. April 1848 bestand er die Prüfung als Bauführer, 5 Jahre darauf die als Baumeister. Seine selbständige praktische Thätigkeit begann Raschdorff mit den Hochbauten der Eisenbahnlinien Münster-Rheine und Rheine-Osnabrück. Am 1. November 1854 wurde er Leiter des Hochbauwesens der Stadt Köln a. Rh., in welcher Stellung er bis 1872 blieb und hier eine ungemein vielseitige, vielleicht seine erfolgreichste Wirksamkeit entfaltete. Die hier entwickelte Thätigkeit verdient um so grössere Würdigung, als sie den in den strengen Ueberlieferungen der Schinkelschen Schule erzogenen Baukünstler auf für die damalige Zeit neuen, selbständigen Bahnen zeigt. Denn neben zahlreichen Gemeindebauwerken, die er neu zu errichten hatte, waren ihm bedeutende Wiederherstellungen alter Bauten anvertraut, die in jedem einzelnen Falle ein eingehendes und liebevolles Einzelstudium verlangten und Raschdorff dazu führten, dass er seine künstlerische Anschauungsweise völlig wandelte. Die Wiederherstellungs-Arbeiten an St. Gereon, St. Maria Lyskirchen, St. Andreas, an der Vorhalle von St. Maria im Kapitol, am Gürzenich und am Rathhaus, an diesen Perlen des alten Köln, das durch sie veranlasste vergleichende Studium der Werke der deutschen Vergangenheit wirkten sehr bestimmend auf die baukünstlerische Entwicklung Raschdorffs ein und kommen in seinen nachfolgenden Bauausführungen zu sprechendem Ausdruck. Es ist, mit dem Maasstabe jener Zeit gemessen, überraschend, zu beobachten, mit wie tiefem Empfinden sich der Schüler einer Schule, die noch unter dem ungeschwächten Einfluss ihres Meisters auch nach seinem Tode stand, sich in das künstlerische Fühlen der deutschen Vergangenheit von der romanischen Zeit der ehrwürdigen Kirchenbauten bis zur Uebergangszeit zur Renaissance, in welche das köstliche Kleinod des Kölner Rathhauses gefasst ist, und über die eigenartige niederrheinische Gothik hinweg einlebte. Am 2. Sept. 1878 erfolgte die Ernennung Raschdorffs zum etatmässigen Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin, nachdem er in sechsjähriger Thätigkeit als Privatarchitekt in den Rheinlanden und über deren Grenzen hinaus eine freie und bedeutsame fachliche Thätigkeit gehabt hatte. An der Hochschule ist er der Vertreter der Baukunst der Renaissance. Hier begründete er auch das Architektur-Museum, dessen Grundstock der künstlerische Nachlass Schinkels bildet und das seinerseits in nicht zu ferner Zeit den wichtigen Bestandtheil eines auf breiterer Grundlage zu gründenden Museums für Baukunst bilden dürfte. Ein Besuch des damaligen preussischen Kronprinzenpaares im Atelier des Künstlers im Dezember 1881 gab die Anregung zu einer Reihe von Bauaufgaben von zum Theil monumentalster Bedeutung, wie zur englischen Kirche im Monbijou-Garten in Berlin, für die Erweiterung des Berliner königlichen Schlosses, für den Neubau des Domes zu Berlin, für ein Sommerpalais im Bellevue-Garten zu Berlin und für das Mausoleum an der Friedenskirche in Potsdam. Der grösste Theil dieser Anregungen ist durch den Jubilar in Wirklichkeit übersetzt worden, einiges ist durch andere Kräfte verwirklicht wor-

bett auf der weitaus grössten Strecke vertieft und so günstige Zu- und Abfluss-Bedingungen geschaffen, dass auch das Frühlings-Oberwasser glatt abfliessen kann. Seit der Mitte der 80er Jahre begann das jahrelange Ringen, Kämpfen und Arbeiten, bis nach 10 Jahren das Ziel erreicht war. Damit war Franzius in Bremen und weit über die Grenzen seines Wirkens hinaus als genialer Wasserbaukünstler für den ganzen Rest seines Lebens und für alle Zeiten anerkannt. Er hat noch die freudige Genugthuung erleben können, dass nicht nur der Stadthafen verdoppelt, verdreifacht werden musste, sondern dass sich zu gleicher Zeit die grossen Hafenbauten an der Wesermündung in ebensolchem Siebenmeilenschritt erweiterten.

Dass die alte Hansestadt in den letzten 15 Jahren ein völlig anderes Gesicht gewonnen hat, ist die Folge des grossen Lebensgeschickes, das durch die enge Gemeinschaft mit dem mächtigen Reich ihr gelächelt hat; dass aber sich heute ihr neues Gesicht lächelnd in dem fluthenden Wasser, dem Lebensnerv der Stadt, wiederspiegeln kann, ist das Werk von Franzius.

Gegen dieses Hauptwerk treten alle anderen Schöpfungen seines Lebens zurück, so bedeutend sie auch an und für sich gewesen sind. Er musste das gesamte bremische Staatsbauwesen neu aufbauen, das sich unter seiner Oberleitung und der Führung von einer Reihe tüchtiger Fachgenossen aufs glücklichste den veränderten, grösseren Wirkungs-Bedingungen angepasst hat. Dass alle Beamten freudig für ihn und unter ihm arbeiteten, verdankten sie seiner glücklichen Naturanlage, seinem fortiter in re, suaviter in modo. Das grosse Hochwasser vom Dezember 1880 und März 1881 mit seinen Deichbrüchen liess seine Sorge für Bewältigung des Oberwassers nicht ruhen; daraus entsprang die Anregung, das Winterwasser dazu zu benutzen, die umliegenden Wiesen zu berieseln, was meines Wissens bereits an zwei Stellen unter seiner Leitung durchgeführt wurde. Ferner der Neubau der drei Stadtbrücken mit besseren Vorfluth-Verhältnissen, der Eisenbahnbrücke und der Fahrbrücken über die Grosse und die Kleine Weser. Letztere ist gerade jetzt soweit vollendet, dass sie benutzt werden kann. Anderes Grosses blieb bis heute im Entwurf stecken: so der Anschluss an den Mittelland-Kanal und die Anlage eines grossen Binnenland-Hafens im Süden der Stadt und theilweise Umleitung der Weser. Hoffentlich reifen sie einer glücklichen Zukunft entgegen.

Dass er auch für das Hochbauwesen tiefes Verständniss und eine glücklich leitende Hand hatte, war bei seiner Künstlernatur selbstverständlich: trieb er doch in seinen Mussestunden neben der Musik mit gewandter Hand das Aquarelliren und in seinen späteren Jahren sogar noch die Bildhauerei! Auch an den Staatsbauten der letzten 30 Jahre in Bremen, dem Gerichtshause, dem Naturgeschichts-Museum, der Stadtbibliothek, der Neubebauung ganzer Stadttheile erkennt man unschwer seine sichere Führung heraus, die Allem die richtige Stelle und Lage zu geben wusste. Seinem unermüdlichen Andrängen ist es auch zu verdanken, dass endlich jetzt ein besonderer Architekt für die Stadterweiterung und für den Bebauungsplan angestellt ist, nachdem auch in Bremen Jahrzehnte lang nur so „hingewurstelt“ und von der Hand in den Mund gelebt wurde.

Unzählig sind seine Rathschläge für Hafenanlagen und Wasserbauten aller Art in der ganzen Welt. Einem zufälligen Gespräch im Rathskeller war es zu verdanken, dass der Kaiser seine Ansichten über Helgoland und seine Düne hörte. Bei der kongenialen Natur beider Männer war es nicht Wunder zu nehmen, dass ihm bald darauf die Leitung der Arbeiten auf der Düne gegen die Seefluthen übertragen wurde, und dass er die Düne aller Voraussicht nach für lange Zeit thatsächlich gerettet hat.

Eine mittheilende Natur, wie er sie hatte, konnte das nicht im Inneren vergraben, was sie wusste und konnte: die Mitwirkung des Verstorbenen beim Handbuch der Ing.-Wissensch., dem Deutschen Bauhandbuch und den

Schloss Klink bei Waren in Mecklenburg. Wirthschafts-Gebäude.
Architekten: Grisebach & Dinklage in Berlin.

verschiedenen Fachzeitschriften und Fachwerken ist bekannt. Ich erwähne nur seine zu erstgenanntem Werke mit Sonne und Lincke gemeinsam gearbeiteten Abschnitte über Wasserbau und Baumaschinen. Auch in diesen Werken zeigt sich wieder die ganze Grösse seiner Persönlichkeit: sie sind schlicht, einfach, klar und unweigerlich treffsicher.

Ein glückliches Familienleben verschönte die Stunden seiner Musse. Das Schicksal vergönnte ihm, seine vier Söhne zu tüchtigen Männern, seine Tochter zur glücklichen Gattin herangereift zu sehen und sich an einer Schaar von Enkelkindern erfreuen zu können; aber es ersparte ihm auch nicht, den herben Trank zu kosten, der geliebten Gefährtin seines Lebens das letzte Lebewohl zurufen zu müssen.

Seitdem war es einsam um den alternden Mann geworden, und in seine Gespräche mischte sich manchmal ein leiser Ton der Entsagung, der dem schwellenden, hellklingenden Akkord seines Lebens nicht recht passen wollte. Ein allzulanges Siechthum blieb ihm erspart: wer ihn vor einem halben Jahre sah, glaubte ihm noch nicht recht, wenn er sagte, dass sein Herz nicht mehr so wollte, wie es sollte. Noch aus Südfrankreich, wo er Erholung gesucht hatte, klangen seine Grüsse muthig und lebensfrisch. Aber der Sorgenbrecher bezwang auch ihn. Nun ist er dahin. Wer ihn aber gekannt hat, vor dem bleibt sein Bild in der vollen Lebenskraft stehen: diese Hünengestalt mit ihren thatkräftigen Gesichtszügen, den blitzenden Augen und der ungelichteten Fülle schloweisser, starrer Haare: „He was a man, take him for all in all....“ Ihm gilt das Goethe'sche Wort: „Höchstes Glück der Erdenkinder bleibt doch die Persönlichkeit“.

Mit seinen Hinterbliebenen trauern wir Fachgenossen alle an seinem Grabe. Aber wir rufen gleichzeitig ihm den schmerzlich-freudigen Gruss über das Grab hinaus zu: „Wohl dem Lande, das solche Söhne gebärt; Glück dem Stande, dem solche Männer angehören; Heil dem Volke, das solche Helden in Ehren hält!“ —

Rauschenberg.

Vermischtes.

Ehrung für Oberbaurath Prof. Karl Schäfer in Karlsruhe. Am 1. Juli, 7 Uhr Abends, findet im Architektenhause in Berlin (Untergeschoss) von ehemaligen Schülern, Freunden und Verehrern des Meisters eine Besprechung über eine etwaige Betheiligung an dem Karlsruher Feste zur Feier seines 25-jährigen Lehrerjubiläums oder über eine etwa anderwärts zu veranstaltende Feier des Tages statt. Zu dem bezgl. Aufruf im Anzeigentheil unserer No. 51 sind noch die Hrn. Prof. Hugo Hartung in Dresden, Landbauinsp. Karl Illert in Halle a. S. und Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe hinzugetreten, deren Zustimmung vor dem Druck des Blattes nicht mehr eingelaufen war. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die künstlerische Ausgestaltung der Nordseite des Theaterplatzes in Dresden bei Gelegenheit des Neubaues der Augustusbrücke daselbst erlässt der Rath von Dresden für deutsche Architekten zum 2. Nov. 1903. Es gelangt ein Preis von 2000 M. für den besten Entwurf zur Vertheilung und es werden ausserdem den Preisrichtern 4000 M. zur Auszeichnung weiterer Entwürfe zur Verfügung gestellt. Dem Preisgerichte gehören ausser den Hrn. Ob.-Bürgermstr. Beutler und Stadtverord.-Vorst. Dr. Stöckel an die Hrn. kgl. Brt. Adam, kgl. Ob.-Brt. Klette, Arch. Scholz, Arch. Schümichen und Geh. Brt. Prof. Dr. P. Wallot, sämtlich in Dresden, sowie Stadtbrt. Prof. Hugo Licht in Leipzig und Stadtbrt. kgl. Brt. Ludw. Hoffmann in Berlin. Unterlagen durch die Kanzlei des Tiefbauamtes, Stadthaus an der Kreuzkirche 6 II in Dresden. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Vorentwürfen für Badehäuser im fürstlichen Bade zu Pyrmont wird von der waldeckischen Domänenkammer in Arolsen für Architekten deutscher Reichsangehörigkeit zum 5. Sept. d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 2000, 1200 und 750 M. zur Vertheilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Dem 7-gliedrigen Preisgerichte gehören als Architekten an die Hrn. Geh. Brt. Stiehl-Kassel, Ob.-Brt. Schäfer-Karlsruhe, Geh. Brt. Stübben-Köln und Landesbauinsp. Müller in Arolsen. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch die „Fürstliche Brunnendirektion zu Pyrmont“. —

Zur Erlangung von Plänen zur Erbauung einer neuen kath. Pfarrkirche nebst Pfarrhaus in Aachen waren 9 Architekten zu einem engeren Wettbewerbe aufgefordert. Den I. Preis erhielt Hr. Arch. Ed. Endler-Köln, den II. Preis Hr. Bmstr. Peters-Aachen, zwei III. Preise wurden den Hrn. Prof. Kleesattel in Düsseldorf und Diözesan-Brt. Statz in Köln zuerkannt. —

In einem wiederholten Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Künstlerhaus in Dresden liefen 14 Arbeiten ein. Einen Preis von je 1000 M. erhielten die Hrn. C. Franke in Altona, M. H. Kühne und Schilling & Gräbner in Dresden. Ein Entwurf der Hrn. Rumpel & Krutzsch in Dresden wurde für 500 M. angekauft. —

Brief- und Fragekasten.

Anfragen an den Leserkreis.

Wo findet man nähere Angaben über Herstellung, Unterhaltung, Abnützung usw. von chaussierten Strassen mit Theer- und Pechguss?

V. in L.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

---

den. Das bedeutendste dieser Werke, zugleich die Krone des künstlerischen Schaffens Raschdorffs, der Berliner Dom, ist in Lage, Massenwirkung und künstlerischer Durchführung freilich nicht ganz ohne Widerspruch geblieben.

Der Dom bildet den vorläufigen Endpunkt einer langen und vielseitigen Reihe von Bauwerken, die durch den Jubilar errichtet wurden und welche so ziemlich das ganze Gebiet des Hochbauwesens umfassen. Kirchliche Gebäude in einer Reihe von Orten in Oberschlesien, die Wiederherstellung der bereits genannten alten romanischen Kirchen in Köln, eine Kirche in Langenberg a. Rh., Grabkirchen in Potsdam für Kaiser und Kaiserin Friedrich, in Muskau für den Grafen Arnim, in Oberschlesien für den Fürsten Donnersmarck, in Schönlinde in Böhmen eröffnen diese Reihe. Die Friedhöfe in Köln, Lorch, Ruhrort und Grevenbroich bergen zahlreiche Grabdenkmale, die nach den Entwürfen Raschdorffs zur Ausführung gelangten. Lehranstalten für Kunst und Wissenschaft, zum grössten Theil ausgeführt, zum Theil aber auch nur Entwurf geblieben, oft im Wettbewerbs-Verfahren errungen, schuf Raschdorff für Köln, Düsseldorf, Berlin, Strassburg i E., Bielefeld, Siegen, Mülheim a. Rh., Mayen, Rinteln, Hanau, Düren, Bonn, Homberg und Leipzig. Das Museum Wallraf-Richarz in Köln wurde von ihm 1861 nach Stülers Skizzen entworfen und ausgeführt. Die grösste Zahl seiner wissenschaftlichen Lehranstalten erhielt Köln, die bedeutendste war der Ausbau der Technischen Hochschule in Berlin nach Lucaes Tode und die Errichtung des Gebäudes für Naturwissenschaften hier. In der Gruppe der Verwaltungs-Gebäude steht an erster Stelle die Wiederherstellung und die Erweiterung des Rathhauses in Köln. Es folgen das Provinzial-Ständehaus für Düsseldorf, Postgebäude für Braunschweig, Erfurt, Heidelberg, Hamburg, die jedoch von der Verwaltung selbst, zumtheil unter erheblichen Abweichungen vom ursprünglichen Entwurf, ausgeführt wurden. Der Justizpflege dienen die Strafanstalten in Ratibor und Köln und das Amtsgericht in Langenberg. Gebäude für die öffentliche Gesundheitspflege erhielten nach Raschdorffs Entwürfen Köln, Bielefeld, Knechtsteden a. Rh., Lindenburg bei Köln, Meiningen, Krefeld, Oberschlesien, Kreuznach, Bonn und Düren. Gebäude für den geselligen Verkehr erstanden in dem Festhause Gürzenich in Köln, das wiederhergestellt und nach einer Zwirner'schen Skizze erweitert wurde; in dem Stadttheater in Köln (1870—72), dem Kasino Saarbrücken, sowie in einer Reihe anderer Bauten in Köln. Hier liegt, wie schon erwähnt, der unbedingte Schwerpunkt der Thätigkeit des Meisters; das bezieht sich auch auf die Geschäfts- und auf die Wohnhäuser. Landhäuser in Rolandseck, Brühl, Ehrenbreitstein, Mehlem und Eitorf, Burghäuser in Marhof bei Köln, Lorch, Heidchen bei Aachen, Etzweiler bei Düren und Weltheroth bei Eitorf führen in aufsteigender Linie zu den Schlössern Cochem an der Mosel, dem in den Jahren 1874—76 ausgeführten Ravené'schen Besitz, und Bassenheim bei Koblenz, in der gleichen Zeit als Landsitz des Freiherrn Abr. v. Oppenheim entstanden. Erweiterungs-Entwürfe für das königliche Schloss in Berlin und ein Neubau-Entwurf für ein Schloss im Bellevue-Park in Berlin hatten eine praktische Folge nicht. Eine nicht unbedeutende litterarische Thätigkeit ergänzt die Bauthätigkeit.

Es ist selbstverständlich, dass eine so ausgebreitete und fruchtbare baukünstlerische Thätigkeit nicht ohne vielfache äusserliche Anerkennung blieb. Zu den bereits erfolgten zahlreichen Auszeichnungen wird der Festtag neue bringen. Möge sich der Meister ihrer noch lange in voller Frische erfreuen können! —

DIE ERWEITERUNG DES RATHHAUSES IN MÜNCHEN * * *
ARCHITEKT: PROF. GEORG VON HAUBERRISSER IN MÜNCHEN
ANSICHTEN VON DER DIENER- UND DER WEIN-STRASSE * *

≡ DEUTSCHE BAUZTG. XXXVII. JAHRG. № 53 ≡

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 53. *
* BERLIN * DEN 4. JULI 1903. *

Die Erweiterung des Rathauses in München.

Architekt: Prof. Georg v. Hauberrisser in München. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 340 und 341.)

Es ist ein schöner Brauch, dass die Städte schon seit Alters denjenigen Gebäuden, die der Oeffentlichkeit dienen, eine sorgfältige bauliche Ausgestaltung gaben und namentlich sind es die Rathäuser, denen man diese Sorgfalt zuteil werden liess. Eines der bemerkenswertesten Beispiele dieser Art aus der Gegenwart ist das neue Rathaus in München. Dasselbe liegt in der Mitte der Stadt und wird, wie der untenstehende Lageplan zeigt, von drei Strassen und dem Marienplatz begrenzt. Der Bau wurde in drei Bauperioden errichtet. Der Lageplan zeigt östlich der Trennungslinie den Teil der ersten und zweiten, westlich derselben den Teil der letzten Bauperiode, die noch nicht abgeschlossen ist.

Neuer Teil. Erdgeschoss. Alter Teil.

Aus einer im Jahre 1865 veranstalteten Rathausbau-Konkurrenz ging der Architekt Georg Hauberrisser als Sieger hervor; ihm wurden auch die Ausführungs-Arbeiten übertragen und er begann im Jahre 1867 mit den Bauarbeiten des ersten Bauteiles. Am 25. Aug. 1867 wurde der unter den östlichen Doppelsäulen des Hauptportales am Marienplatz befindliche Grundstein gelegt und im Jahre 1873 war dieser Bauteil bis auf einige innere Einzelheiten vollendet. Es ist naturgemäss, dass im Laufe der Bauzeit mancherlei Aenderungen des ursprünglichen Entwurfes gewünscht und auch gemacht wurden; im allgemeinen wurde dieser Entwurf jedoch beibehalten. Gegen den Ausbau des schönen Giebels am Marienplatz, der einem umgearbeiteten Entwurf entsprang, hatten sich Stimmen erhoben, die jedoch dank eines Gutachtens des damaligen Baurates und Dombaumeisters Franz Denzinger zum Schweigen gebracht wurden.

Die zweite Bauperiode fällt in die Zeiten vom Mai 1889 bis Oktober 1890 und vom März 1891 bis Oktober 1892; die letzte Bauperiode wurde im März 1899 eingeleitet. Das gesamte Gelände des vollständig fertig gestellten Rathauses umfasst 9150 qm, wovon 4600 qm auf den ersten Bauteil (1867—1873) und 4550 qm auf den Ausbau entfallen. Wirklich überbaut wurden in der ersten Periode 3725 qm; es blieben also für die zwei bezw. drei Höfe zusammen 875 qm. Beim Erweiterungsbau dagegen ergaben sich 3390 qm bebaute Fläche und 1160 qm für die Höfe.

Landschafts-Strasse, Wein-Strasse, Diener-Strasse, Rathaus, Marien-Platz, Kaufinger-Strasse

Die das frühere Bauviertel umschliessenden Strassen waren teilweise viel zu eng und entsprachen keineswegs dem starken Verkehr; daher wurde die westlich gelegene Weinstrasse um etwa 8 m, die nördlich gelegene Landschaftsstrasse um 5 m verbreitert; auch in der Dienerstrasse (östlich) wurden verbreiternde Regulierungen vorge-

nommen. Die alte Frontlinie am Marienplatz wurde jedoch beibehalten; hier ergab sich nun eine Gesamtfrontlänge von 98,5 m, wovon der erste Bauteil eine Länge von 48 m beanspruchte, sodass für den Ausbau noch 50,5 m übrig blieben. Die Länge an der Dienerstrasse beträgt 85 m, jene an der Weinstrasse 86 m; für die dazwischen liegende Landschaftsstrasse ergab sich eine Länge von 111 m, und zwar 65 m für den ersten Teil und 46 m für den Erweiterungsbau. —

In vier Trakten, welche sich um zwei, bezw. drei Höfe gruppieren, enthält der erste Bauteil etwa 100 Zimmer für Beamte, eine sehr geräumige Registratur mit zusammen 5 Gelassen, drei grosse Sitzungssäle, den Repräsentationssaal und den Lesesaal. Im Erdgeschoss wurden 15 Verkaufsläden nebst Nebengelassen untergebracht und im Untergeschoss der bekannte Ratskeller mit seinen Nebenräumen, sowie andere notwendige Räumlichkeiten. Breite helle Gänge und grosse Vorräume umschliessen die Räume der einzelnen Geschosse; vier bequeme Treppenanlagen, im Gebäude nützlich verteilt, verbinden die Geschosse untereinander.

Zum glatten Mauerwerk dieses Bauteiles wurden grösstenteils Münchener Ziegelsteine verwendet, zu den Fundamenten jedoch die in der Nähe Münchens vorkommende Nagelfluh. Aus dem bekannten guten württembergischen Neckarsandstein — quarzhaltiger Keuper — welcher schon im Mittelalter zu grossen Kirchenbauten wie denen in Köln, Ulm, Reutlingen, Esslingen usw. verwendet wurde, sind die architektonischen Glieder gefertigt worden. Bei den zunächst vom Erdboden sich erhebenden Bauteilen, wie Sockel, Säulen an den Portalen usw. wurde Granit verwendet, während zu den Säulen im Vestibül und in den Galerien Marmor teils aus Hallein und teils aus Frankreich zur Verwendung gelangte. Auf Feuersicherheit wurde der grösste Bedacht genommen, indem zwischen den einzelnen Trakten Brandmauern hergestellt und die Dachböden durchgehends mit Zementstrich belegt wurden. Sämtliche Treppenstufen sind aus Granit gefertigt und die Pflasterungen im Inneren aus Mettlacher Tonplatten hergestellt. Eine Niederdruck-Dampfheizung spendet die nötige Wärme. Sämtliche Räume sind ihrer Bestimmung gemäss einfacher oder reicher ausgestattet; herrlich jedoch ist der Repäsentationssaal als Hauptraum des Hauses: ein wahres Meisterwerk architektonischer und figuraler gotischer Innenkunst.

Das grosse Wandgemälde, welches die Hauptzierde des Sitzungssaales der Gemeindebevollmächtigten bildet, ist ein hervorragendes Werk des damaligen Akademiedirektors Karl v. Piloty; es stellt die „Geschichte Münchens" dar. Es schmücken die anderen Säle Werke von Lenbach, Rud. Seitz, Claud. Schraudolph, Ludw. Löfftz, M. Dietz, M. Lindenschmit, Herm. Kaulbach, Jos. Flüggen, L. v. Hagn, Ferd. Piloty, Aug. Spiess, Nik. Gysis und Ferd. Mayer; sowie von den Bildhauern A. Hess, Lorenz Gedon, J. v. Kramer, Herm. Oehlmann, Jos. Schmocker, Sat. Kiene und Eberle. Glasmalereien aus der Hofglasmalerei von Zettler zieren die Fenster. —

Die Gesamtkosten dieses Baues beziffern sich (ohne Platz) auf rd. 2 Mill. M., in welchen auf die eigentlichen Hoch- und Tiefbauarbeiten etwa 1 Mill. M. entfallen. Etwa 325 000 M. beanspruchte die innere Ausstattung und 400 000 M. der Saalbau. Für den Ratskeller und die Ratsherrn-Trinkhalle wurden etwa 45 000 M. verausgabt. Die Gesamtbauleitung erforderte 100 000 M. —

M. —

(Schluss folgt.)

Schloss Klink bei Waren in Mecklenburg.

Architekten: Grisebach und Dinklage in Berlin. (Schluss.) Hierzu die Abbildungen in No. 52.

Das dem Schlosse zunächst stehende Wirtschafts-Gebäude, von dem in No. 52 die Grundrisse, zwei geometrische Ansichten und eine Aufnahme nach der Natur mitgeteilt sind, enthält neben den Räumen für den Schlacht-, Back- und Waschbetrieb sowie der Leuteküche und dem Essraum des Hofgesindes Büreau-Räume für den Gutsherrn, den Inspektor und den Buchhalter, die Dienstwohnung des Inspektors, ein Zimmer für unverheiratete Wirtschafts-Beamte und endlich eine Anzahl weiterer Unterkunfts-Räume für Gäste, die bei aussergewöhnlichen Gelegenheiten, z. B. Jagden, im Schlosse selbst nicht untergebracht werden können. Das Erdgeschoss ist im Ziegel-Fugenbau von roten Backsteinen, das Dachgeschoss im malerischen Fachwerkbau mit verputzten Fachen hergestellt. Das durch Gauben belebte Dach ist als doppeltes Kronendach mit Handstrich-Steinen eingedeckt; zu sämtlichen

Ein deutsches Museum für Meisterwerke der Wissenschaft und Technik.

So lautet der Titel einer bedeutsamen Gründung, welche, einer von Oskar von Miller ausgehenden Anregung folgend, in München ins Leben getreten ist. Es handelt sich darum, in dem begründeten Museum eine Stätte zu schaffen, wo der Zusammenhang wissenschaftlicher Forschung und technischer Errungenschaften, sowie die Entwicklung einzelner Zweige der heutigen Technik historisch durch eine systematisch geordnete Sammlung von bahnbrechenden, richtunggebenden Originalwerken deutscher Forscher und Erfinder dargestellt werden soll. Die rastlos schaffende Technik unserer Zeit bedarf einer Anregung zur Selbstbesinnung, zur Orientierung darüber, wie das, was heute selbstverständlich erscheint, allmählich geworden ist. Der historische Sinn, der auf so manchem Gebiet menschlicher Betätigung gerade in unseren Tagen sich mächtig regt, steht in technischen Kreisen in Gefahr, ganz zu verkümmern. Es ist ja begreiflich, dass die in dem Getriebe der Praxis stehenden Männer der Technik keine Zeit finden, Studien auf diesem Gebiete zu machen; aber auch in den Programmen der technischen Hochschulen sucht man vergeblich nach Berücksichtigung der Geschichte der Technik und die Fachliteratur ist mit wenigen, allerdings um so rühmlicheren Ausnahmen, welche uns die Regel bestätigen, arm an geschichtlichen Darstellungen.

Und doch trifft der Satz, dass man eine Wissenschaft am besten aus ihrer Geschichte kennen lernt, sicher auch für die Technik im weitesten Umfang zu. Wie fördernd und anregend ein Museum wirken muss, in welchem man die Meilensteine einer Erfindung in den Originalapparaten der Erfinder, in historischen Dokumenten aller Art verfolgen kann, liegt auf der Hand, und es ist höchste Zeit, mit einer solchen Sammlung zu beginnen, ehe die dafür geeigneten Gegenstände verschwinden. Ein besonderes Kennzeichen der modernen Technik gegenüber früheren Zeiten ist die grosse Schnelligkeit, mit welcher heute eine fruchtbare Idee erfasst, entwickelt und auch gleich bis in die letzten Folgerungen praktisch verwertet wird. In kaum zwanzig Jahren ist beispielsweise die Elektrotechnik zur Allbeherrscherin emporgewachsen; aber wer gedenkt heute noch ihrer ersten Anfänge, wer erinnert sich an die grundlegenden, wissenschaftlichen Taten, welchen sie ihre Entstehung verdankt! Je rascher die Ausbildung einer Idee und ihre technische Verwertung fortschreiten, um so mehr ist man geneigt, an den Anfängen achtlos vorüberzugehen und um so wichtiger wird eine rechtzeitige Sammlung der betreffenden Belege, ehe sie der Geringschätzung und Vernichtung anheim fallen.

Es ist Jedem, der es mit angesehen hat, unvergesslich, mit welch' berechtigtem Stolz der britische Besucher des South Kensington Museums in London die dort aufgestellten ehrwürdigen Erstlinge seiner heimischen weltbezwingenden Technik bewundert, und wenn man heute darüber einig ist, dass im Leben der zivilisierten Menschheit die Technik ein Kulturfaktor geworden ist, der sich ebenbürtig allen anderen an die Seite gestellt hat, so kann man es allerwärts nur auf das freudigste begrüssen, wenn dem deutschen Volk hier Gelegenheit gegeben werden soll, das Werden der Leistungen kennen zu lernen, welche ihm auch auf diesem Gebiet einen Platz an erster Stelle verschafft haben.

Die leitenden Kreise Münchens haben mit seltener Einmütigkeit dem Unternehmen ihre Sympathie bezeugt; Prinzregent Luitpold gab dem Museum ein einstweiliges Heim durch die Genehmigung, dass die freien Räume

Kehlen, Graten usw. sowohl am Hauptdach wie an den Gauben haben Formsteine aus dem gleichen Material Verwendung gefunden. Die Kosten des reizvollen Baues haben 78 500 M. betragen.

In derselben Technik ist das mit dem Parktor verbundene Gärtner- und Pförtner-Haus ausgeführt, von dem beistehend eine Aufnahme nach der Natur und die Grundrisse wiedergegeben sind. Es ist ein ansprechender Gedanke, dass der an demselben angeordnete, die Treppe enthaltende Rundturm an das entsprechende Motiv des Schlosses anklingt. Die Kosten des Baues stellen sich auf 20 000 M.

Wenn die mitgeteilten Bausummen als verhältnismässig hoch bezeichnet werden müssen, so ist die Ursache hierfür einerseits unfraglich in der Gediegenheit der Ausführung zu suchen. Andererseits aber muss inbetracht gezogen werden, dass nur ein kleiner Teil der Arbeiten von in der Nähe wohnenden Handwerkern und Unternehmern geliefert worden ist, während im übrigen fast durchweg Berliner Firmen beschäftigt wurden. In Klink selbst sind nur die Schmiedearbeiten, von Waren aus die Zimmerarbeiten am Schloss, die Brunnenarbeiten und einige untergeordnete Malerarbeiten ausgeführt worden, während die Maurerarbeiten Hrn. Hofmaurermstr. Ebeling in Neustrelitz übertragen waren. Aus Berlin bezw. dessen Vororten sind dagegen zu nennen Ph. Holzmann & Co. (Steinmetz-Arb.), Steffens & Nölle (Eisenlieferung), Aug. Krauss (Drahtstuck- und Zugarbeiten, Rabitzarbeiten, Gipsestrich, massive Decken und Treppen), Albert Krause (Zimmerarbeiten für das Nebengebäude), Bernhard Heinrich (Klempnerarbeiten), Paul Marcus (Schlosserarbeiten), A. L. Benecke (Beschläge), N. Rosenfeld & Co. (Stab- und Parkettboden, Platten, Fliesen

Dachgeschoss des Wirtschaftsgeb.

Haus des Gärtners und Pförtners.

des alten National-Museums bis auf weiteres dem Unternehmen zur Verfügung zu stellen seien.

Opferfreudige Bürger haben sich bereit erklärt, bedeutende Summen zur Verfügung zu stellen, an der Spitze Kommerz.-Rat G. Krauss in München mit 100000 M. Ein für das Museum ungemein förderlicher Umstand ist darin zu erblicken, dass seitens des Kultusministeriums die wichtige Sammlung historischer Instrumente und Apparate aus den Zeiten Fraunhofers, Reichenbachs u. a., welche in der k. Akademie der Wissenschaften aufbewahrt wird und welche unter Pettenkofer mit staatlicher Unterstützung eine bedeutsame Erweiterung erfahren hat, für das Museum in Aussicht genommen ist, wodurch ein schon wohlgeordneter Grundstock der Sammlungen geschaffen ist, der einzig dasteht. Auch von anderen Seiten ist die Ueberlassung wertvoller historischer Dokumente in Aussicht gestellt, und so wendet sich denn das Comité mit vollem Vertrauen an alle Kreise des deutschen Volkes, das werdende Museum nach Kräften zu unterstützen und dadurch einem Denkmal deutscher Tätigkeit auf dem Gebiete der Technik und der damit zusammenhängenden Wissenschaften zu gedeihlicher Entwicklung zu verhelfen.

Was die Organisation des Museums anlangt, so ist beschlossen, dass dasselbe unter dem Protektorate des Prinzen Ludwig von Bayern von einem allgemeinen deutschen Verein gegründet und unterhalten werden soll. Die Oberaufsicht über diesen und das Museum wird die bayerische Regierung führen, während die Leitung des Vereins bestehen wird: aus zwei Ehrenpräsidenten, aus einem Vorstand von 3 Mitgliedern, welche die eigentliche Geschäftsführung zu übernehmen haben, aus einem Vorstandsrat von 30 Mitgliedern mit 3 Vorsitzenden, einer aus Bayern, zwei aus dem übrigen Deutschland. Der Vorstandsrat soll sich zusammensetzen aus ernannten Delegierten des Reiches und der bayerischen Regierung, aus Vertretern der hervorragendsten wissenschaftlichen Körperschaften, des „Vereins deutscher Ingenieure" und anderer technischer Vereine, sowie aus Mitgliedern, welche vom Ausschuss gewählt werden.

Der Vorstandsrat entscheidet über die Gesamtorganisation des Unternehmens, über die Aufnahme von Museums-Gegenständen usw. Zur Leitung des Vereins gehört endlich auch ein Ausschuss, welcher aus den ersten Gründern, aus den Stiftern bedeutenderer Kapitalien, aus den austretenden Mitgliedern des Vorstandes und Vorstandsrates sowie aus Vereinsmitgliedern besteht, die vom Ausschuss zugewählt werden. Der Ausschuss entscheidet über die Anträge des Vorstandsrates bezüglich der Aufnahme von Ehrenmitgliedern, die sich besonders hervorragende Verdienste um die technische Wissenschaft und die Industrie erworben haben, sowie bezüglich der Aufnahme von Bildnissen und Büsten in das Museum. Ferner beschliesst er über das jährlich aufzustellende Budget des Museums. Seine Beschlüsse bedürfen der Genehmigung der bayerischen Staatsregierung.

Die Geldmittel für das Museum sollen durch Beiträge des Deutschen Reiches, des Königreiches Bayern, der Stadt München, der bedeutendsten technischen Vereine und durch Private beschafft werden. An laufenden Einnahmen wären die Zinsen aus dem Grundkapital, jährliche Zuschüsse seitens des Reiches und des Königreiches Bayern und der Stadt München, ferner Beiträge von Vereinen und sonstigen Körperschaften, Mitgliederbeiträge und Einnahmen aus dem Besuch des Museums zu erwarten.

Es steht zu hoffen, dass es der inneren Kraft, welche der Idee innewohnt, gelingen wird, in kurzer Zeit den Bestand des gemeinnützigen Unternehmens sicher zu stellen.—

(Fortsetzung auf Seite 342.)

und Linoleum), Karl Meier & Sohn (Schieferdächer), O. Titel & Wolde (Zentralheizung), Paul Golde (Töpferarbeiten), Bock & Schacht (Tischlerarbeiten), Gathemann & Kellner (Malerarbeiten), G. Wehner (Wintergarten), L. Moser (Gas- und Wasserleitung), Zierbeschläge, die Frhr. von Gregory'sche Ziegelei (Tzschoppe) in Stannewisch bei Rietschen in der Oberlausitz die Dachsteine für die Nebengebäude geliefert; die Eindeckung der letzteren ist durch G. Ernst in Rengersdorf (Ober-Lausitz) erfolgt.

II. Obergeschoss

Neuer Teil.

Alter Teil.

I. Obergeschoss.

Die Erweiterung des Rathauses in München. Architekt: Professor Georg von Hauberrisser in München.

J. C. Spinn & Co. (Glaserarbeiten), Otto Fischer & Sohn (Tapezierarbeiten), H. Giesecke (Bildhauerarbeiten), P. Hardegen & Co. (Blitzableiter). — Albert Leibold & Sohn in Nürnberg haben die

Auf die ganze Schöpfung dürfen nicht nur der Bauherr und seine Architekten, sondern auch die beteiligten Werkleute mit Genugtuung zurückblicken.—

— F. —

Ueber Versuche mit Verbundkörpern und deren wissenschaftliche Verwertung.

Von Ob.-Baurat K. Haberkalt in Wien.

Die in neuerer Zeit auf den verschiedensten Gebieten des Ingenieur-Bauwesens angewendeten Verbundkörper aus Beton und Eisen bilden in der Gegenüberstellung ihrer praktischen Erfolge mit der wissenschaftlichen Klarstellung ihrer Wirkungsweise ein Beispiel, wie eine empirisch gefundene Bauweise, deren Vorteile für gewisse Fälle einmal erkannt sind, zu weiter Verbreitung und Anwendung gelangt, bevor noch die Theorie zu einer genauen Einsicht in die maassgebenden elastischen Verhältnisse und zur Möglichkeit einer wissenschaftlich begründeten Berechnungsweise vorgeschritten ist. Der Praktiker begnügt sich in solchen Fällen, sofern er nicht überhaupt vollkommen empirisch, etwa lediglich unter Beachtung bereits ausgeführter und bewährter ähnlicher Bauwerke vorgeht, mit mehr oder weniger nahen Annahmen, die, wenn auch im Widerspruch mit gewissen theoretischen Forderungen stehend, immerhin brauchbare Näherungsformeln für die Bemessung der wesentlichen Stärken ergeben.

Es bedarf keines weiteren Nachweises, dass die wissenschaftliche Klarstellung einer neuen Bauweise im allge-

Die Erweiterung des Rathauses in München. Architekt: Professor Georg von Hauberrisser in München.
(Nach photographischen Aufnahmen von Jaeger & Goergen in München.)

meinen höchst erwünscht ist und zwar nicht blos einseitigen theoretischen Interesses halber, sondern auch wegen ihrer Rückwirkung auf die praktische Verwendung derselben, die durch erstere ein besseres Fundament als die Empirik und eine gesicherte Grundlage für die weitere Entwicklung erhält. So ist der kräftige Aufschwung, den der Bau steinerner, gewölbter Brücken in den letzten Jahren genommen hat, nachdem er Jahrhunderte lang fast stehen geblieben war, sicher nicht allein auf unsere bessere Materialienkunde, sondern zum überwiegenden Teile auf die theoretisch vermittelte, gründlichere Einsicht in die Wirkungsweise der Gewölbe zurückzuführen.

Für die Verbundkörper aus Beton und Eisen ist nun die wissenschaftliche Aufklärung ihrer Wirkungsweise in soweit, dass die in ihnen durch Belastungen, Wärmeeinflüsse, Schwindungs-Erscheinungen usw. verursachten inneren Spannungen mit hinreichender Genauigkeit ermittelt werden können, schon mit Rücksicht auf ihre ausgedehnte Verwendung dringend geboten; denn erst nach Lösung dieser Aufgabe kann der vorhandene „Sicherheitsgrad" einer vorliegenden Konstruktion beurteilt und können verlässliche Grenzziffern für die „zulässigen" Beanspruchungen in ähnlicher Weise aufgestellt werden, wie dies etwa derzeit für Holz-, Eisen- und Steinbauwerke bereits der Fall ist. Andererseits werden damit erst die Grundzüge gegeben sein, nach denen bei einer sicheren Berechnung und wirtschaftlichen Gestaltung der Beton-Eisenkörper vorgegangen werden müsse.

Die theoretische Untersuchung der genannten Verbundkörper hat der Bauwissenschaft bisher grosse Schwierigkeiten bereitet, und wenn auch bereits eine Reihe verdienstvoller Arbeiten — wir nennen hier nur die Namen Neumann, Thullie, Melan, Spitzer, Koenen, Ostenfeld, Considère, Brik, Barkhausen — auf diesem Gebiete vorliegt, so ist doch nicht zu verkennen, dass bisher wenig mehr als die ersten Schritte zur Erreichung des angestrebten Zieles getan sind.

Jene Schwierigkeiten bestehen darin, dass es sich hier um das Verhalten zweier physikalischer Körper und ihre durch innige Verbindung gegebenen Wechselbeziehungen zu einander handelt. Der Eigentümlichkeit jeder technisch-wissenschaftlichen Forschung im allgemeinen entsprechend, können diese Beziehungen nicht aufgrund von Hypothesen durch bloss mathematische Operationen klargelegt werden, sondern es müssen zunächst die Eigenschaften jener Baustoffe, und zwar nicht bloss jedes einzelnen, sondern auch in der Verbindung, in der sie sich gegenseitig beeinflussen, durch eingehende Versuche festgestellt werden. Erst auf der so gewonnenen Grundlage kann die analytisch-mechanische Behandlung einsetzen, Formelgruppen entwickeln, die das Wesen der inneren Kräfte in mathematischen Zeichen zum Ausdrucke bringen, und diese sodann auch auf andere Verhältnisse, als sie den Versuchen zugrunde gelegen haben, anwenden.

Die Erkenntniss, dass es in dem vorliegenden Gebiete zunächst auf zahlreiche Versuche ankomme, ist heute wohl eine allgemeine; in der Tat liegen auch bereits vielfach Ergebnisse solcher in Prüfungsanstalten, von Privaten oder Betonbau-Unternehmungen angestellter Versuche vor, und fast jede neue Nummer der technischen Fachzeitschriften bringt hierher gehörige Beobachtungen. Wichtige Erscheinungen sind auf diesem Wege bereits festgelegt worden; es ist feststehend, dass die Verbindung von Beton und Eisen bei entsprechender Beschaffenheit der Materialien und bei richtigem Arbeitsvorgange hinreichend ist, um die gegenseitige Kräfteübertragung bis zu einer bestimmten Grenze zu verbürgen; das Maass der betreffenden Adhäsion ist innerhalb einer gewissen Genauigkeitsgrenze bestimmt. Man weiss, dass der Beton durch die Verbindung mit Eisen befähigt wird, wesentlich grössere Deformationen zu erleiden, ohne Risse zu erhalten, als er in nichtarmiertem Zustande zulassen würde; es ist bekannt, dass in solchen Verbundkörpern Anfangsspannungen wegen der Schwindungs-Erscheinungen des Betons auftreten. Man kennt teilweise den Einfluss wiederholter Belastungen, die elastische Nachwirkung usw.

Trotz dieser im Einzelnen unleugbar wertvollen Ergebnisse kann derjenige, der aufmerksamen Blickes die betreffenden Bestrebungen verfolgt, den Eindruck nicht abwehren, als hätten manche der angestellten mühevollen Versuche nur einen beschränkten Vergleichswert und böten wenig Stoff zur allgemeinen theoretischen Erkenntnis der Verbundkörper. Die Ursache hiervon liegt allerdings teilweise in der Beschaffenheit des Betons und in der wesentlichen Abhängigkeit seiner Eigenschaften wie: Festigkeit auf Zug und Druck, Volumänderung, Zusammenhang mit dem Eisen, von der Qualität des Zements, des Sandes und Schotters, der Menge des Wassers, der Stampfung usw. Es ist ja sicher, dass in den ersteren Schwankungen innerhalb relativ weiter Grenzen stattfinden, so dass es den Anschein haben könnte, als wäre die Festsetzung allgemein giltiger Werte der maassgebenden Grössen (Festigkeit und Längenänderung) kaum möglich. Indessen ist zu beachten, dass es sich immer nur um Mittelwerte handeln wird, welche für jedes Mischungsverhältnis unter Zugrundelegung oder Vorschreibung bestimmter Qualitäten des Schotters und Sandes, sowie des Wasserzusatzes mit einer für praktische Zwecke hin-

---

Die Gründung des Museums hat am 28. Juni in einer Versammlung, die als Vorläuferin der 44. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Ingenieue" zu betrachten ist, stattgefunden. An der Versammlung nahm fast das ganze offizielle München teil und bekundete dadurch seine Sympathie für den schönen Gedanken. Prinz Ludwig von Bayern eröffnete die Sitzung mit einer Ansprache und schloss sie mit einem Schlussworte, in welchem er darauf hinwies, dass wenn auch das Museum in der grössten Stadt im Süden des Reiches, in München, erstehe, es doch keineswegs zu einer partikularistischen Stiftung gemacht werden solle; sein Wunsch gehe vielmehr dahin, es möge der Stadt, dem Lande, dem ganzen Deutschen Reiche und, da Wissenschaft und Technik international seien, der ganzen Menschheit zugute kommen.

Brt. Osk. von Miller, der Vater des Gedankens, gab einen Bericht über die Vorarbeiten zur Gründung des Museums-Vereins; Ministerpräsident Freih. von Podewils versprach die tatkräftige Unterstützung der kgl. Staatsregierung für ein Unternehmen, welches vereinige und gemeinsam fördere; Generaldir. v. Oechelhäuser dankte namens des „Vereins deutscher Ingenieure" dafür, dass die 44. Hauptversammlung eine solche Einleitung erfahre. Auf den ersten Blick möchte es für den modernen Ingenieur, der kaum Zeit habe die Gegenwart festzuhalten, als unzeitgemäss erscheinen, den Blick nach rückwärts zu lenken. Aber es sei doch in der Tat ein Bedürfnis für jeden Vorwärtsstrebenden, auch rückwärts zu blicken, um neu gestärkt desto sicherer fortzuschreiten. Es begrüssten zustimmend das Unternehmen Rektor v. Dyck namens der Technischen Hochschule in München, Ob.-Brt. v. Kramer namens des Bayerischen Gewerbe-Museums in Nürnberg, Geh. Reg.-Rat Prof. Rietschel-Grunewald namens der Jubiläumsstiftung der deutschen Industrie, Generaldir. Böttinger für den Göttinger Verein zur Förderung der angewandten Physik und Mathematik und endlich Bürgermeister v. Borscht-München, welcher seine Begrüssung mit der Nachricht verbinden konnte, dass die beiden Gemeinde-Kollegien von München in einstimmigen Beschlüssen sich bereit erklärten, für das zu errichtende Museums-Gebäude einen Teil der Kohleninsel zu überlassen und, wenn dieser Platz etwa später nicht infrage kommen sollte, es gleichwohl nicht an einer platonischen Sympathie-Kundgebung genügen zu lassen, sondern auch durch tatkräftiges Eintreten wenigstens teilweise die grosse Dankesschuld abzutragen, in welcher sich die Stadt München als Ort des zukünftigen Museums der deutschen Ingenieurwissenschaft und Technik gegenüber befinde.

Aus den Satzungen des neugegründeten Museumsvereins ist zu wiederholen, dass die Verwaltung von Verein und Museum unter dem Ehrenpräsidium des kgl. bayer. Staatsministeriums des Inneren beider Abteilungen und unter der Oberaufsicht der kgl. Staatsregierung durch den Vereinsvorstand, den Vorstandsrat, den Ausschuss und durch die Mitglieder-Versammlung erfolgen soll. Der Vorstand besteht aus 3, der Vorstandsrat aus 30 Mitgliedern, von welchen je 2 durch das Reich und durch Bayern, je 1 durch die Stadtgemeinde München, die bayer. Akademie der Wissenschaften, die Technische Hochschule in München, durch die deutschen technisch-wissenschaftlichen Vereine sowie durch die Mitglieder-Versammlung gewählt werden. Die Zahl der Ausschuss-Mitglieder und ihre Amtsdauer sind unbegrenzt. Der Mitglieder-Beitrag beträgt 9 und 6 M.

Zu Ehrenpräsidenten wurden die Staatsminister Freih. v. Feilitzsch und Dr. v. Wehner ernannt; in den Vorstand wurden die Hrn. Brt. Dr. O. v. Miller, Rektor W. v. Dyck und Prof. Dr. v. Linde einstimmig berufen. In den Vorstandsrat wurden gewählt: Wilh. v. Siemens-Berlin; Brt. Dr. Rieppel-Nürnberg; Geh. Rat Dr. v. Röntgen-München; Ing. Rud. Diesel-München; Prof. Schröter-München; Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Slaby-Charlottenburg; Geh. Brt. Rathenau-Berlin; Hfrt. Prof. Dr. Ostwald-Leipzig; Kom.-Rat Dr. G. Krauss-München; Gen.-Dir. Dr. v. Oechelhäuser-Dessau; Gen.-Dir. Böttinger-Elberfeld; Ob.-Baudir. Dr. v. Bach-Stuttgart; Geh. Hfrt. Prof. Dr. Bunte in Karlsruhe, Ziv.-Ing. F. Lührmann in Berlin und Dir. H. v. Pechmann in München. —

reichenden Genauigkeit festgelegt und für die Rechnung benutzt werden können. Die tatsächlichen oder möglichen Abweichungen hiervon aber werden durch die Wahl des „Sicherheitsgrades" berücksichtigt.

Aehnliche Verhältnisse finden sich ja auch auf anderen Gebieten, in denen der Umstand, dass die Festigkeiten der Materialien oft innerhalb relativ weiter Grenzen schwanken, vom Ingenieur bei Anwendung baumechanischer Formeln nicht weiter berücksichtigt wird.

Ein zweiter und zwar wesentlicher Grund der früher bemerkten Erscheinung liegt aber darin, dass praktische Versuche mit Verbundkörpern häufig nicht in der Weise angestellt werden, um ihre Ergebnisse im Sinne allgemeiner Anschauungen benutzen zu können. Wenn z. B., wie es häufig geschehen ist, armierte Träger oder ganze Decken mit aller möglichen Sorgfalt belastet, hierbei inbezug auf die Formänderungen, Durchbiegungen, Längenänderungen des Eisens oder Betons untersucht werden, wenn das Eintreten von Rissen und endlich der Bruch festgestellt werden, ohne dass vollwertige Daten über die ausschlaggebenden Eigenschaften der Grundstoffe, des Zementes, des Betons, des Eisens, sowie über das Mischungsverhältnis usw. vorliegen, so ist der Wert dieser Versuche im angedeuteten Sinne ein sehr geringer.

Abbildg. 1.

Abbildg. 2.

In der Fachliteratur sind z. B. eingehende Versuchsreihen beschrieben, bei denen hinsichtlich des Materials der Verbundkörper nur die Angabe des Unternehmers, der die Körper beistellte, über das Mischungsverhältnis und die Art der Eiseneinlagen ohne weitere Daten vorlag! Solchen und ähnlichen Beobachtungen ist nur ein relativer und empirischer Wert beizumessen, und der Versuch, ihre Ergebnisse mit einer theoretischen Berechnung in Einklang zu bringen, hat zu den vielfach unklaren und häufig wechselnden Hypothesen geführt, denen wir auf diesem Gebiete begegnen. Da aber eine wissenschaftliche Klärung des Verhaltens der Verbundkörper sicher nottut und die Hilfsmittel hierzu, wie früher erwähnt, auf dem Wege zweckmässiger Versuche gewonnen werden können, so soll im Nachfolgenden kurz angedeutet werden, wie hierbei im allgemeinen vorzugehen wäre.

Jede wissenschaftliche Erkenntnis der Beton-Eisenkörper wird sich auf die Betrachtung derselben als aus zwei elastischen Stoffen bestehender Körper stützen müssen, welche beiden Stoffe vermöge ihrer Eigenschaften und der Art ihrer Behandlung derart mit einander verbunden sind, dass sie ihren Zusammenhang bis zu einer gewissen Grenze bewahren. Dieser Zusammenhang bedingt eine wechselseitige Beeinflussung; da der Verbundkörper als ein Ganzes wirkt und unter dem Einflusse von Belastungen, Temperaturänderungen usw. Deformationen erleidet, so müssen innerhalb der erwähnten Grenze beide Stoffe dort, wo sie mit einander in unmittelbarer Verbindung stehen, auch die gleichen Längenänderungen erfahren, aus denen bei bekannten Elastizitäts-Verhältnissen die betr. Beanspruchungen abgeleitet werden können.

Es kommt also einerseits auf diese Längenänderungen, andererseits auf die ihnen entsprechenden inneren Kräfte an. Der Zusammenhang zwischen Längenänderung (Dehnung oder Stauchung) wird im allgemeinen durch die Arbeitslinie oder Deformationskurve (Abbildg. 1) dargestellt, in welcher die Ordinaten die Beanspruchungen, auf die Flächeneinheit bezogen, und die Abszissen die durch diese hervorgerufenen Längenänderungen bedeuten. In Abbildg. 1 sei AOB die Arbeitslinie des Eisens, COD jene des Betons, wobei Druckspannungen nach aufwärts, Zugkräfte nach abwärts, Verkürzungen nach rechts und Dehnungen nach links angenommen sind. Bei einer Längenänderung $OE = \varepsilon$ erfährt z. B. das Eisen eine spezifische Beanspruchung $EF = \sigma_\varepsilon$, der Beton eine solche von $EG = \sigma_z$. Der Formänderungs-Koëffizient wird in seinem, im allgemeinen veränderlichen Werte, durch die Tangente des Winkels ausgedrückt, den die in dem betr. Punkte an die Kurve gezogene Berührende mit der Abszissenaxe einschliesst, also für das Eisen (innerhalb der Proportionalitätsgrenze konstant) $E_e = \text{tg.}\,\alpha$ und für den Beton $E_b = \text{tg.}\,\beta$.

Sind diese Arbeitslinien gegeben oder bekannt, so kann sonach die in jedem Punkte des Querschnittes $A_1 B_1$ eines irgendwie gebogenen Körpers, wenn sich der erstere gegen eine ursprüngliche Lage $A\,B$ um einen Winkel γ verdreht hat, Abbildg. 2, entstehende innere, spezifische Spannung ermittelt werden, wenn noch das Maass dieser Verdrehung γ, bezw. die Längenänderungen $\Delta = AA_1$ und $\Delta_1 = BB_1$ zweier Fasern eines Körperstückes $A_0\,B_0\,A_1\,B_1$ von der Länge l bestimmt sind. — (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Die Ausstellung architektonischer Arbeiten Raschdorffs und seiner Schüler, welche die Technische Hochschule in Charlottenburg zu Ehren des Jubilars veranstaltete und bis zum 20. Juli offen hält, gibt ein anschauliches Bild der ungemein vielseitigen Wirksamkeit des Meisters als Künstler wie als Lehrer. Von besonderem Interesse ist es, an der Hand der Werke den Entwicklungsgang zu verfolgen, welchen der Schüler der Schinkel'schen Schule von der Antike über die hellenistische Renaissance und das deutsche Mittelalter hinweg bis zu dem Gemisch aus dem römischen Barock der Kaiser- und der Papstzeit zurücklegte, in welches sein letztes Werk gekleidet ist. Leuchtende Punkte in der grossen Reihe der Arbeiten bilden die Wiederherstellung und Erweiterung des Rathauses in Köln, die Burg Cochem an der Mosel, der Konkurrenz-Entwurf für die Bebauung der Museumsinsel in Berlin und namentlich der erste Entwurf zum Berliner Dom in Verbindung mit einem Erweiterungsbau des kgl. Schlosses an der Wasserseite. Wir zählen diesen Entwurf unter die reifsten und schönsten Arbeiten des Meisters. Was an den Arbeiten Raschdorffs auffällt, das ist neben ihrer vortrefflichen Darstellung, neben einem hervorragenden Vermögen für die Behandlung der Farbe namentlich das fein entwickelte Gefühl für malerische Wirkung, welches selbst in den Arbeiten zu erkennen ist, welche durchaus auf strenge Symmetrie angelegt sind. Es ist ausserdem ein gewisser, durch künstlerischen Feinsinn in gemessenen Grenzen gehaltene Hang zur Pracht, der die Mehrzahl der Arbeiten durchzieht. In seinem Sohne, Prof. Otto Raschdorff, wurde dem Vater ein Mitarbeiter gegeben, der bei allen Arbeiten der letzten zwanzig Jahre tätig beteiligt war und ganz im Geiste des Vaters wirkt. Die Aufzählung der Werke soll hier nicht wiederholt werden, sie würde sich nahezu decken mit den Erwähnungen, die wir in den Ausführungen S. 334 f. gemacht haben. —

Die IV. Versammlung von Heizungs- und Lüftungs-Fachmännern und die Versammlung des Verbandes deutscher Centralheizungs-Industrieller findet vom 23.—25. Juli 1903 in Dresden statt. Aus der Tagesordnung heben wir folgende Vorträge und Besprechungen hervor: „Warmwasser- und Niederdruck-Dampfheizung" (Geh. Med.-Rt. Prof. Dr. Renk-Dresden, Kom.-Rt. Henneberg und Dir. Haller-Berlin); „Ueber die Zweckmässigkeit gesetzlicher und polizeilicher Vorschriften für Heizungsanlagen" (Geh. Reg.-Rat Prof. Rietschel-Grunewald); „Vertrags-Bestimmungen für die Ausführung und Abnahme von Heizungs- und Lüftungs-Anlagen" (Dir. Schiele-Hamburg und Brt. Trautmann-Dresden); „Mitteilungen über Versuche mit Wärmeschutzmitteln" (Geh. Reg.-Rat Prof. Rietschel-Grunewald). Unter den Besichtigungen befinden sich solche des Fernheizwerkes in Dresden (Brt. Trautmann), der Heiz- und Ventilationsanlagen der kgl. Frauenklinik, des Johannstädter Krankenhauses, einer Reihe von Schulen usw. —

Ehrendoktoren der Technischen Hochschule in München. Aus Anlass der 44 Hauptversammlung des „Vereins deutscher Ingenieure" in München hat die Technische Hochschule in München auf einstimmigen Beschluss von Rektor und Senat zu Doktoren der technischen Wissenschaften ehrenhalber promoviert:

Wilhelm v. Oechelhäuser, Gen.-Dir. der Deutschen Kontinental-Gasgesellschaft in Dessau, ersten Vorsitzenden des Vereins deutscher Ing., aufgrund seiner hervorragenden Verdienste auf dem Gebiete der Erzeugung und Verwertung des Leuchtgases, sowie des Gross-Gasmotorenbaues;

Theodor Peters, kgl. Brt. und Dir. des Vereins deutscher Ingenieure in Berlin, wegen seiner erfolgreichen Förderung der technisch-wissenschaftlichen Literatur und seiner hervorragenden Anteilnahme an den gemeinnützigen Arbeiten des Vereins deutscher Ingenieure auf dem Gebiete der Technik und des Unterrichtswesens;

Dr. ing. Anton Rieppel, kgl. Brt. und Dir. der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbau-Gesellschaft Nürnberg in Nürnberg, dem zielbewussten Förderer der Eisenbaukunst, dessen Schöpfungen und Entwürfe zur allgemeinen Hochschätzung deutscher Technik beigetragen; dem tatkräftigen und erfolgreichen Verfechter vaterländischer Arbeit im Auslande, dem Mitarbeiter an der Hebung technisch-wissenschaftlicher Bestrebungen;

Georg Krauss, kgl. Kommerzienrat in München, aufgrund seiner bahnbrechenden Leistungen auf dem Gebiete des Maschinenbaues;

Oskar v. Miller, Ingenieur und kgl. Baurat in München, derzeitigen Vorsitzenden des Bayerischen Bezirksvereins deutscher Ingenieure, in Würdigung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der Elektrotechnik durch Anregung und Durchführung bedeutungsvoller gemeinnütziger Unternehmungen. —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb des Dresdner Architekten-Vereins betraf Entwürfe für ein neues Krankenhaus in Radeberg und war mit 17 Arbeiten beschickt. Den I. Preis von 600 M. errang Hr. Herm. Thüme in Dresden, den II. Preis von 400 M. Hr. Theod. Richter in Dresden, den III. Preis von 200 M. Hr. Georg Richter in Radeberg. 3 Entwürfe wurden zum Ankauf für je 100 M. empfohlen. —

Personal-Nachrichten.

Anhalt. Dem Bauinsp. Teichmüller in Dessau ist der Tit. Brt. verliehen.

Preussen. Dem Dombaumstr. Schmitz in Trier, dem Mar.-Schiffbmstr. Presse in Danzig, dem Masch.-Bmstr. Krell beim Reichsmar.-Amt und dem Stadtbrt. Franze in Leipzig ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist erteilt und zwar: dem Ob.- u. Geh. Brt. Bischof in Halle a. S. des Offizierkreuzes des kgl. sächs. Albrechts-Ordens; dem Ob.-Brt. Koch in Danzig, den Ob.- u. Geh. Brtn. Janssen in Bromberg und Thelen in Kassel, dem Geh. Brt. Reuter in Halle a. S. des Kommandeurkreuzes des Ordens der Italien. Krone; dem Postbrt. Klauwell in Erfurt des fürstl. reussischen Ehrenkreuzes III. Kl.

Der Geh. Ob.-Reg.-Rat u. vortr. Rat Dr. Kieschke in Breslau ist z. Präs. der kgl. Eisenb.-Dir. in Posen ernannt.

Der Reg.- u. Brt. Breusing in Hannover ist zur Wahrnehmung der Geschäfte eines Referenten in den Eisenbahn-Abt. des Minist. der öffentl. Arb. nach Berlin überwiesen.

Der Wasser-Bauinsp. Brt. Pfannschmidt ist von Breslau nach Gleiwitz und der Wasser-Bauinsp. Urban von Breslau nach Fürstenberg a. O. versetzt.

Techn. Hochschule in Hannover. Die Wahlen der Abt.-Vorst. auf die Amtsdauer 1. Juli 1903/1904 sind bestätigt worden und zw.: I. für Architektur der Prof. Mohrmann, II. für Bauingenieurwesen der Prof., Geh. Reg.-Rat Dr.-Ing. Launhardt, III. für Maschinen-Ingenieurwesen der Prof., Geh. Reg.-Rat Frank, IV. für chem.-techn. und elektrotechn. Wissenschaften der Prof. Dr. Seubert, V. für allgem. Wissenschaften der Prof. Dr. Schaefer.

Ausser den Genannten und dem Rektor besteht der Senat aus den Senatoren Prof. Dr. Reinhardt, Frese u. Dr. Heim.

Der Reg.-Bmstr. Hentschel in Neufahrwasser ist zum Wasserbauinsp., die Reg.-Bfhr. Bernh. Lehmann aus Frankfurt a. O. (Hochbfch.), — Hugo Hartmann aus Greiffenberg und Fritz Beuster aus Potsdam (Wasser- u. Strassenbfch.), — Rich. Willner aus Wüstewaltersdorf (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Hatzky in Rummelsburg, Dr. Paul Julius-burger in Breslau, Ludw. Leib, Max Frauendienst und Gg. Brand, sämtl. in Berlin und Heinr. Lomnitz in Frankfurt a. M. ist die nachgesuchte Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. P. J. in Berlin. Aus einem Unfall beim Betrieb eines Baumaterialien-Fahrstuhles können vermögens- und strafrechtliche Folgen entstehen. In erster Reihe ist für den Unfall der Unternehmer des Betriebes verantwortlich. Neben ihm kann nach Lage der Umstände die Bedienungsmannschaft gleichfalls verantwortlich erklärt werden, wenn der Richter bei Prüfung der tatsächlichen Verhältnisse zu der Ueberzeugung gelangt, dass sie fahrlässig gehandelt haben. Die strafrechtlichen Folgen können in Verurteilung wegen fahrlässiger Körperverletzung oder Tötung bestehen, die vermögensrechtlichen Folgen auf Verurteilung zum Schadenersatze an den Verletzten hinauslaufen. Es sind so zahlreiche Verschiedenheiten zwischen den möglichen Fällen, dass jemand bezüglich der Sicherheit des Fahrstuhlbetriebes es an der gebotenen Sorgfalt hat fehlen lassen, denkbar, weshalb darauf verzichtet werden muss, dieselben sämtlich zu beleuchten und auf ihre Wirkung zu prüfen. Durch Meldung der bei der Bedienung Angestellten bei der Polizei kann der Unternehmer die persönliche Verantwortung nicht los werden. Er würde vielmehr im Einzelfalle nachzuweisen haben, dass er bei Auswahl und Beaufsichtigung seiner Beauftragten die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat. Was zur Erfüllung dieser Sorgfalt im Einzelfalle gehört, beurteilt der Richter nach freiem Ermessen, sodass die Führung des Beweises vielfach misslingt und der Befreiungs-Einwand verworfen wird. Ihnen ist deshalb zu raten, sich unter Darlegung der Einzelheiten des Falles an einen erfahrenen Rechtskundigen zu wenden. Ihre dürftige Sachdarstellung reicht nicht aus, sich ein sicheres Urteil zu bilden, ob Sie Aussicht auf Gelingen des Befreiungs-Einwandes haben würden. — H-e.

Hrn. Reg.-Bmstr. H. in Rummelsburg. Nach unserer Ansicht steht der Errichtung von Seiten- und Quergebäuden im Gebiete der Bauklasse B nichts entgegen. Denn einmal enthalten die Landesbestimmungen im § 53 kein Verbot, und ebensowenig ist in den allgemeinen Bestimmungen im § 13 irgend etwas enthalten, was der Anlage von Seiten- und Quergebäuden widerspricht. Wäre es Absicht gewesen, die Errichtung von Seiten- und Quergebäuden auszuschliessen, so würde in dem § 53 jedenfalls ein betr. Verbot aufzunehmen gewesen sein: dass dies richtig ist, können Sie daraus folgern, dass sogar im § 54, der die Landesbestimmungen für die Bauklasse C enthält, unter Ziffer 8 die Errichtung von Quergebäuden zugelassen wird und in Ziffer 9 auch die Errichtung von Seitengebäuden. Ersichtlich kam es dem Verfasser der neuen Bauordnung fast nur auf den Bauwich an und er hat die Vorschriften der alten Bauordnung über die Form der landhausartigen Bauten einfach über Bord geworfen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

1. Zu Anfrage 2 in No. 44 theilen wir mit, dass durch den Anstrich des Wellblechdaches ein Schutz gegen Tropfbildung bei feuchter Luft nicht erzielt werden kann, vielmehr ist zur Verhinderung der Tropfbildung eine Korkisolierung erforderlich, wie wir solche schon seit Jahren mit bestem Erfolge ausführten.
C. F. Weber, Dachp.- u. Theerprod.-Fabr. m. b. H., Leipzig-Plagwitz.

2. Man kann Wellblech gegen Tropfwasserbildung durch Anstrich nicht schützen. Das Tropfwasser entsteht in der Regel nur bei kühler oder kalter Witterung und zwar dadurch, dass die feuchte Innenluft an den kalten Wellblechwänden bezw. Dächern kondensiert. Abhilfe ist nur möglich, wenn das Wellblech innen mit geeigneten Isoliermitteln verkleidet wird. Am besten geeignet hierzu sind Korkplatten. Wir sind bereit, Vorschläge über die Art der Ausführung zu erteilen. — L. Gibian & Co., Mainz.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Erweiterung des Rathauses in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Bärenburg b. Kipsdorf i. S.-Berlin, den 29. Juni 1903.

Am 22. Juni verschied in Bremen im 72. Lebensjahre unser langjähriges Mitglied

Ludwig Franzius, Dr. Ing.

Aus einem Leben rastloser, zielbewusster und erfolgreicher Arbeit hat ihn der Tod herausgerissen. Galt seine Tätigkeit auch in erster Linie seiner Lebensaufgabe, der Schaffung des Seehafens Bremen, verliert diese Stadt auch am meisten mit dem Tode des Dahingegangenen, so trauert mit ihr doch die gesamte deutsche Technik, die in Franzius einen ihrer besten Vorkämpfer verliert, dessen Name ihr Ansehen weit über die deutschen Grenzen hinaustrug.

Dem Verbande gehörte Franzius seit seiner Begründung an und ist ihm ein eifriges und förderndes Mitglied gewesen, dessen Rat und Sachkenntnis in vielen Fragen von ausschlaggebendem Gewicht war.

Mit ihm ist eine kraftvolle, eigenartige Persönlichkeit dahingegangen, die wir mit Stolz zu den unseren zählen durften.

Wir werden sein Andenken stets in Ehren halten.

Der Verbands-Vorstand: Waldow. Eiselen.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 54. BERLIN, DEN 8. JULI 1903

Die Erweiterung des Rathauses in München.

Architekt: Professor Georg von Hauberrisser in München. (Schluss.)

Die zweite Bauperiode, d. h. der Rathaus-Erweiterungsbau, ergab sich dadurch, dass der Flügel am Marienplatz verlängert und in der Weinstrasse ebenfalls ein Doppeltrakt fortgesetzt wurde. An den westlichen Teil des Anbaues mit der Registratur und an die beiden rückwärtigen Trakte an der Landschaftsstrasse wurden drei einfache Flügel angeschlossen und so der grosse Hof und der Kassenhof gebildet. In zentraler Lage bleiben die Haupträume: die Sitzungssäle und die Amtszimmer der beiden Bürgermeister. Zu denselben führen nicht nur die beiden Haupttreppen im alten Bau, sondern es ist noch ein weiterer Zugang geschaffen worden vom zweiten Haupteingang unter dem Turm am Marienplatz durch Anlage einer breiten Treppe, die von der grossen Turmhalle zur Rechten unmittelbar zu der Vorhalle der Sitzungssäle und dem Repräsentations-Saal im II. Obergeschoss führt.

Ein dritter Haupteingang befindet sich in der Mitte der Front an der Weinstrasse; er ist zugleich Durchfahrt bis in die Dienerstrasse, wobei durch die Vereinigung mit dem alten Rathaushofe noch eine Verbindung mit der Landschaftsstrasse hergestellt ist, die wieder durch die Hauptdurchfahrt mit dem Marienplatz verbunden wurde. Rechts an diesem dritten Haupteingang befindet sich der Hauptzugang zu der grossen Wendeltreppe, welche bis ins Dachgeschoss führt und welche auch unmittelbar vom grossen Hofe aus zugänglich ist. Zwei weitere Wendeltreppen liegen westlich und östlich am Kassenhof.

Wie im alten Bau, so wurden auch im neuen Teil im Erdgeschoss am Marienplatz und an der Weinstrasse Läden eingerichtet, während an der Landschaftsstrasse Räume für die Beamten der Stadthauptkasse liegen und auch um den Kassenhof gruppiert sind. Die „Volkshalle" zwischen dem

alten Rathaushofe und dem grossen Hofe erfährt eine Erweiterung und erhält einen Flächenraum von 460 qm.

Im ersten Obergeschoss befinden sich ausser etwa 50 Amtszimmern und anderen Gelassen, Korridoren, Vorräumen, Treppenhäusern usw. eine bedeutende Erweiterung der Registratur gegen den grossen Hof; ebenso im zweiten Obergeschoss. Das Turmzimmer in diesem und dem dritten Obergeschoss und die zwischen diesen Zimmern und dem Repräsentations-Saal liegenden Räumlichkeiten sind für die beiden Bürgermeister und ihre Sekretäre, sowie als Warteräume bestimmt. Die ganze Front an der Weinstrasse, samt den Ecken am Marienplatz und der Landschaftsstrasse gehören ausschliesslich dem Stadtbauamt, ebenso auch die gegen den grossen Hof liegenden Räume in diesem II. Obergeschoss. Das III. Obergeschoss beherbergt wieder etwa 40 Amtszimmer, eine Registratur-Erweiterung wie unten, dann eine grosse Bibliothek mit Nebengelassen usw. Auch im Dachgeschoss befinden sich Kanzleiräume, ausserdem Wohnungen für Bedienstete, Kellermeister usw. Acht Aufzüge vermitteln den Verkehr von unten nach oben.

Auch das Kellergeschoss zeigt eine bedeutende Vergrösserung; der Ratskeller z. B., mit seinen nunmehrigen zwei Eingängen, dem alten an der Dienerstrasse und dem neuen im grossen Hof, erhält eine Erweiterung von 385 qm. Ferner ist zu erwähnen die Anlage von Kellerläden, welche mit besonderen kleinen Treppen mit den oberen Läden verbunden werden; Unter dem 885 qm grossen Hof liegt der Kesselraum mit Kohlen- und Aschenräumen, von welchem aus 9 Kessel für Niederdruck-Dampfheizung in Zukunft das ganze Rathaus heizen. In 2 Stockwerken, ebenfalls unter dem grossen Hof, sind die Akkumulatoren, welche das Rathaus und einen Teil der inneren Stadt mit elektrischem Licht versorgen, ferner 2 Fahrrad-Einstellräume untergebracht. Der städtische Regie-Weinkeller im alten Bau wird gleichfalls um 580 qm vergrössert.

Sämtliche Gänge, Vorräume usw. sind auch im neuen Bau überwölbt und mit den mannigfaltigsten Kreuz-, Stern- und Netzgewölben geziert; die kunstreichen Wendel- und anderen Treppen weisen herrliche Konstruktionen und prächtige Zierungen auf. Die Böden werden mit Tonplatten in verschiedener Färbung belegt. Zum Rathaus-Ausbau wurden für die Strassen- und Hoffassaden Muschelkalk und Tuffstein als das für München beste Steinmaterial gewählt; im übrigen kommen Ziegelsteine zur Verwendung. Es war seinerzeit ein glücklicher Gedanke, den Rathausbau in München in gotischem Stil auszuführen, da im allgemeinen gerade diese Stilart in München in richtiger Reinheit leider sehr spärlich vertreten war. Die Hauptfassade des alten Baues am Marienplatz zeigt den bekannten grossartigen Giebelaufbau in der Mitte mit den denselben flankierenden Erkern; einfachere Seitenflügel vollenden das Ganze. Für den neuen Teil wurde an dieser Front eine Turmanlage geplant, welche als beherrschender Bauteil die Hauptfassade und den Marienplatz belebend schmückt.

Im übrigen wird die Architektur ähnlich der am alten Bau fortgesetzt. Der Länge nach sind der Fassade Arkaden vorgelegt, ein Motiv, das seine Wirkung nicht verfehlen wird. Statuen und Lauben werden am I. und II. Obergeschoss zur Belebung der Flächen dienen. Die Fassade an der Weinstrasse wird malerisch mit Giebeln, Erkern, reichen Mittelpartien mit Ecktürmchen, Dachaufbauten und mit Figuren unter Baldachinen, mit Balustraden usw. belebt. Die Fassade an der Landschaftsstrasse beginnt, an den alten Bau anschliessend, mit einem reicheren Giebelaufbau, nach welchem sich die einfachere Fassaden-Architektur weiter entwickelt und mit einem kunstvollen Erker abschliesst.

Der grosse Hof oder Haupthof ist gleichsam als öffentlicher Platz zu betrachten, da sich in demselben ein reger Verkehr entwickeln wird, und verdient deshalb auch eine architektonische Betonung.

Die 44. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Ingenieure".

Einen aussergewöhnlich glänzenden Verlauf nahm die 44. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Ingenieure", die vom 30. Juni bis 2. Juli in München und Augsburg tagte. Ein ganz besonderes Gepräge erhielt sie durch die mit ihr zusammenfallende Gründung eines „Deutschen Museums für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik"*) in München; die Ernennung des ersten Vorsitzenden und des Direktors des Vereins, ferner von weiteren 3 um die Technik verdienten Mitgliedern zu Ehrendoktoren der technischen Wissenschaften durch die Technische Hochschule in München**), schliesslich die Anwesenheit einer so grossen Zahl von hochgestellten oder in der Wissenschaft hervorragenden Persönlichkeiten, an ihrer Spitze der Thronfolger Prinz Ludwig, der erste Doktor-Ingenieur der Münchener Techn. Hochschule und warme Förderer technischer Wissenschaft, trugen ausserdem in hohem Grade dazu bei, den Eindruck der Veranstaltungen zu erhöhen.

Voran ging den eigentlichen Sitzungen ein fröhlicher, durch manchen gelungenen Scherz gewürzter Begrüssungsabend, zu welchem die Stadt München im grossen Festsaale des Hofbräuhauses die Teilnehmer an der Versammlung zu Gast geladen hatte, „ein Reservatrecht der Stadt München", wie sich der Bürgermstr. Dr. v. Borscht in seiner Begrüssungsrede launig ausdrückte, das sich München vor anderen Städten vorausbehalten habe, welche ihre Gäste in prächtigen Rathäusern zu empfangen pflegten.

Die Sitzung des ersten Tages fand im Theatersaal des deutschen Theaters statt. An ihr nahmen Prinz Ludwig, als Vertreter der Staatsregierung Ministerpräs. Frhr. von Podewils, der Minist. des Inneren Dr. Frhr. v. Feilitzsch und der Kultusminist. Dr. v. Wehner, als Vertreter der Stadtgemeinde Bürgermstr. Dr. v. Borscht, ferner der Generaldir. der bayer. Staatsbahnen v. Ebermayer, der Präsident des kais. Patentamtes Geh. Reg. Rat Hauss, die Rektoren der Universität sowie der Technischen Hochschule in München Geh. Rat Prof. Dr. v. Winckel und Dr. W. v. Dyck und zahlreiche Vertreter in- und ausländischer Vereine teil, unter diesen auch als Vertreter des „Verbandes deutsch. Arch.- u. Ing.-Vereine" dessen Vorstands-Mitglied Prof. Frhr. v. Schmidt.

Die Versammlung wurde durch kurze Begrüssungsworte des Vereinsvors. Generaldir. von Oechelhäuser (Dessau) eröffnet, mit welchen er dem Prinzregenten und dem anwesenden Prinzen Ludwig besonders für ihre Förderung der technischen Bestrebungen dankte. Dann folgte die lange Reihe der Begrüssungsreden, welche der Minist. Frhr. v. Feilitzsch eröffnete, indem er auf den hohen Wert des Zusammenwirkens hervorragender Männer der Wissenschaft, Technik und Praxis, auf die befruchtende Tätigkeit der Technik auf allen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens und auf die wirksame Anteilnahme des Vereins an dieser fortschreitenden Entwicklung hinwies und schliesslich die Gründung des schon genannten Museums als eine besondere Weihe der diesjährigen Versammlung bezeichnete. Ihm dankte der Vorsitzende, indem er eine interessante Parallele zog zwischen dem Standpunkt, welchen die Technik vor 25 Jahren, als der Verein ebenfalls in München tagte, im öffentlichen Ansehen einnahm, sowie der Wertschätzung, die namentlich der Maschinenbau damals bei den Behörden fand und der Bedeutung, die ihr heute zukommt, der Förderung, die sie von allen Seiten, nicht zum wenigsten von den Regierungen erfährt. Auf die übrigen gehaltvollen Reden näher einzugehen, die alle den hohen Aufschwung der Technik und ihren mächtigen Einfluss auf fast allen Gebieten des menschlichen Lebens hervorhoben und die Mitarbeit des Vereins bei diesen Bestrebungen anerkannten, verbietet uns der Raum.

Dann eröffnete der Vorsitzende die eigentlichen Verhandlungen, indem er die schwierigen Verhältnisse streifte, unter welchen die Industrie augenblicklich zu arbeiten gezwungen sei, die daher mehr als je ein Zusammenhalten aller geistigen Kräfte der Technik erfordern. Er gab ferner dem schmerzlichen Gefühle Ausdruck, dass in diesem Jahre die für besondere Verdienste um die Technik vom Verein gestiftete Grashof-Denkmünze nicht zur Ausgabe kommen könne, da L. Franzius in Bremen, dem sie einstimmig zuerkannt worden sei, wenige Tage vor der Versammlung dahinschied.

Der Direktor des Vereins, Dr.-Ing. Brt. Peters, erstattet sodann in üblicher Weise Bericht über die Tätigkeit und die Entwicklung des Vereins. Von wenigen jungen Leuten im Jahre 1856 gegründet, zählt derselbe jetzt bei 42 Bezirksvereinen rd. 17 600 Mitglieder und die von ihm begründete Zeitschrift erscheint in einer Auflage von 21 000

(Fortsetzung auf Seite 348.)

*) Vergl. S. 338 ff. **) Vergl. S. 343 f.

Betritt man, von der Turmhalle kommend, den grossen Hof, so wird man zunächst links den reichen Wendeltreppen-Vorbau mit vorgelegter Rampe, bis zum III. Obergeschoss führend, gewahr werden; Strebepfeiler mit Figuren auf Konsolen und unter Baldachinen sind aufsteigenden Sterngewölben, andererseits auf den Umfassungsmauern. Gegenüber der Turmhalle wird der Blick durch das schön entwickelte Aeussere der Magistrats-Bibliothek gefesselt, welches durch vier hohe Fenster, Statuenschmuck und reichere architektonische

Dachgeschoss

Neuer Teil.

Alter Teil.

III. Obergeschoss.

vorgelegt, dazwischen steigende Bögen mit Maasswerks-Brüstungen, Netzgewölben usw., bekrönt mit Spitzbögen, Giebeln, Fialen, Kreuzblumen angeordnet. Die Stufen dieser herrlichen Wendeltreppen-Anlage ruhen einerseits auf zwei mit Bögen verbundenen Säulen und Gliederung mit Strebepfeilern, Giebeln und Fialen belebt ist. Zur Rechten erblickt man den Registraturbau, wieder etwas einfacher gehalten, mit Eingangsvorbau zur grossen Volkshalle im Erdgeschoss und darüber liegender Terrasse mit Maasswerks-Balustrade;

daneben links den neuen zweiten Eingang zum Ratskeller. Arkaden verbinden diesen Teil mit dem Flügel an der Landschaftsstrasse. Dieser Hof wird ein Bild aus der Blütezeit der Gotik darbieten.

Einer Ehrung, welche der Magistrat bei Vollendung des I. Teiles des Rathausbaues dem Erbauer in Anerkennung seiner grossen Verdienste zuteil werden liess, sei hier noch gedacht. Es ist eine Inschrifttafel:

„Dieses Rathaus wurde in den Jahren 1867—1880 erbaut und eingerichtet von dem Baumeister Georg Hauberrisser in München, geboren in Graz. In Ehrung seines Verdienstes wurde diese Tafel errichtet von der Stadtgemeinde München 1881."

M. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für ländliche Anwesen für Kleinbauern und Industriearbeiter in der Provinz Hessen-Nassau erlässt der „Verein für Förderung des Arbeiter-Wohnungswesens und verwandte Bestrebungen" in Frankfurt a. M. zum 1. Okt. d. J. Es gelangen 3 Preise von 500, 300 und 200 M. zur Verteilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 100 M. ist vorbehalten. Dem Preisgerichte gehören als Architekten an die Hrn. Kreisbauinsp. Engel in Montabaur, Prof. F. Luthmer in Frankfurt a. M. und Brt. Wohlfahrt in Hanau. Unterlagen gegen 1 M. durch Hrn. Dr. Ph. Stein in Frankfurt, Börsenstrasse 19. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Bezirksschule in Leipzig-Reudnitz, auf Leipziger Architekten beschränkt, war mit 39 Arbeiten beschickt. Den I. Preis (1200 M.) erhielten die Hrn. Reichel & Kühn; den II. Preis (1000 M.) Hr. H. Voigt; den III. Preis (800 M.) Hr. C. Schumann. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „A, B, C", Verfasser die Hrn. Reichel & Kühn; „Dem jungen Volke", Verfasser die Hrn. Carl A. Müller & Ernst L. Franke. Preisrichter waren u. a. die Hrn. Brt. Prof. Licht und Arch. G. Weidenbach, Leipzig. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Theater in Gablonz a. N. im deutschen Nordböhmen wird vom Vorstand des Theater-Vereins für deutsch-österreichische Architekten zum 31. Okt. 1903 erlassen. Es gelangen 3 Preise von 1000, 750 und 500 Kr. zur Verteilung. Dem Preisgerichte gehören als Techniker an die Hrn. Ing. Ad. Siegmund in Teplitz, Hofrt. Prof. Jos. Zitek in Prag und Ing. A. Klamt in Gablonz. —

Ein Preisausschreiben der Deutschen Linoleum- und Wachstuch-Compagnie Rixdorf betr. Linoleummuster war mit 488 Entwürfen beschickt. I. Preis, 1500 M, Hr. Willy Belling, II. Preis, 750 M., Hr. Fritz Peltner, ein III. Preis 300 M., Hr. Paul Speer, sämtlich in Berlin; ein III. Preis, 300 M., Rudolf & Fia Wille in Friedenau. Eine grössere Anzahl von Entwürfen wurden angekauft. Dem Preisgericht gehörten an die Hrn. Herm. Arnold in Halle a. S., Arch. Alfr. J. Balcke, Prof. Em. Döpler d. J., Dir. Dr. P. Jessen, Geh. Brt. Friedr. Schulze und Prof. H. Solf in Berlin, sowie Prof. O. Lessing in Grunewald. —

In dem Wettbewerb zur Erlangung von Bebauungsplänen für das Ruffini-Gelände in München liefen 33 Entwürfe ein. Den I. Preis von 3000 M. errang der Entwurf „Drei Häuser" des Hrn. Prof. Gabr. v. Seidl; den II. Preis von 2000 M. der Entwurf „Ruffini-Areal" des Hrn. Arch. W. Spannagel; den III. Preis von 1000 M. der Entwurf „Nur kein Schwindel" der Hrn. Arch. A. Bachmann und A. Röhrl. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Rente" des Hrn. Arch. Max Ostenrieder und „Ohne Giebel, ohne Zwiebel" des Hrn. Arch. Osw. Biber. —

Wettbewerb betr. Fassadenentwürfe für das neue Aufnahmegebäude des Bahnhofes Basel. Es liefen rechtzeitig 45 Entwürfe ein. Der I. Preis wurde nicht verteilt. Preise von je 3500 Frcs. errangen die Hrn. Kuder & Müller in Strassburg und Reg.-Bmstr. K. Gabriel in Düsseldorf; ein Preis von 3000 Frcs. wurde Hrn. Prof. J. M. Olbrich in Darmstadt zugesprochen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Exemplaren. Die Finanzlage des Vereins ist eine sehr günstige; für die Pensionierung seiner zahlreichen Beamten, es sind allein 21 Ingenieure beschäftigt, ist Fürsorge getroffen. Unter den augenblicklichen wissenschaftlichen Arbeiten des Vereins ist an erster Stelle die im Gange befindliche Aufstellung eines dreisprachigen Technolexikons*) zu nennen, mit dessen Schaffung der Technik ein grosser Dienst geleistet wird. Für Forschungsarbeiten sind im Jahre 1902 fast 85 000 M. bereitgestellt gewesen, 27 000 M. etwa ausgegeben. Verschiedene Arbeiten sind in Gemeinschaft mit dem „Verbande deutsch. Arch.- und Ing.-Vereine" und dem „Verein deutscher Eisenhüttenleute" unternommen worden, so die Herausgabe eines Musterbuches über den Feuerschutz von Eisenkonstruktionen usw.

Den Beschluss des ersten Sitzungstages bildete ein Vortrag von Geh. Rt. Prof. Schmoller-Berlin „Ueber das Maschinenzeitalter in seinem Zusammenhange mit dem Volkswohlstand und der sozialen Verfassung der Volkswirtschaft". Der Gedankengang des inhaltvollen Vortrages war etwa folgender:

Redner unterscheidet 3 grosse Zeitabschnitte in der Entwicklung der Technik, die Urzeit mit ihren einfachsten Ansprüchen, dann die 5—6000 Jahre v. Chr. beginnende Zeit der mächtigen Kulturfortschritte Babyloniens, Assyriens und des übrigen Vorderasiens, schliesslich die kaum mehr als ein Jahrhundert zurückreichende Zeit der systematischen Anwendung der exakten Naturwissenschaft auf die Methoden der Technik. Betrachtet man diese 3 Zeitabschnitte, so könne man zweifelhaft sein, worin man den grössten technischen Fortschritt zu erblicken habe, ob in dem Uebergang zum metallischen Werkzeuge, der Anwendung des Feuers, der Zähmung der Tiere oder in der Einführung der Dampfmaschine. Den entschiedensten Wandel habe aber jedenfalls das Maschinenzeitalter darin gebracht, dass es die brutale Ausnutzung der rohen Menschenkraft beseitigt und die Daseinsbedingungen erst geschaffen habe für die ausserordentlich angewachsene Menschenzahl auf derselben Bodenfläche. Hand in Hand geht damit die Bildung freierer Staatsformen, die gesteigerte Anforderung an rechtliche und politische Gleichheit des Einzelnen. Noch 1750 habe in Deutschland bei einer Bevölkerung von 18 Mill. Menschen, darunter etwa 9 Mill. Handarbeiter, das Verhältnis der in der gesamten Volkswirtschaft von Menschen zu leistenden zu der zur Verfügung stehenden mechanischen Kraft sich wie 1 : 1 verhalten, 1895 dagegen bei 56 Mill. Menschen, darunter 26 Mill. Arbeiter, etwa wie 1 : 6 bis 1 : 10.

Allerdings wird die Maschine dem Menschen die Arbeit niemals ganz abnehmen können, denn sie ist im wesentlichen nur da anwendbar, wo es sich um die Zerlegung der Arbeit in einfache, sich wiederholende Bewegungs-Vorgänge handelt, wo der Arbeitsprozess die Mechanisierung, die höchste Beschleunigung verträgt. Aus diesem Grunde hat die Maschine auch ihre grössten Triumphe im Verkehrswesen gefeiert. Während noch im 18. Jahrh. der Transport einer Gew.-Tonne auf 1 ^{km} mindestens 20, meist 40, 60 und 100 Pfennige bei den verschiedenen Verkehrsarten kostete, sind diese Preise auf 0,1 Pf., bezw. 0,5, 1 und 2 Pf. herabgesunken. Im übrigen hat die Verbilligung der Produktion durch die Maschinenarbeit an anderen Faktoren ihre Grenzen und ihre wirtschaftlichen Vorteile vermögen nur zumteil die Verteuerung des Lebens auf anderen Gebieten auszugleichen. Und trotz der riesenhaften Fortschritte der Technik wird heute mehr, länger und mit stärkerer Verausgabung von Nervenkraft von der gesamten Menschheit gearbeitet als jemals früher.

Stärker als je ist ferner das Ringen und Kämpfen, glücklicher ist der Mensch schwerlich durch die moderne Technik geworden, aber freier und kühner, individueller. Andererseits brachte der Fortschritt soziale Schwierigkeiten, welche durch die Arbeiterschutz-Gesetzgebungen nur z. T. behoben werden können usw. Der in seinem Kulturzustand mit fortgeschrittene Arbeiter ist selbstbewusster geworden und nur langsam wird man wieder zu normalen Arbeits-Verhältnissen zurückkehren können. England und Amerika haben mehr Aussicht, dass dies bald geschieht, als Deutschland. Ein versöhnendes Element bildet jedoch die wachsende Zahl wenig kapitalkräftiger aber geistig hochstehender Beamter der Industrie, die gewissermaassen eine Arbeiteraristokratie darstellen.

Redner schliesst mit den Worten: „Die Maschinentechnik hat uns, um mit einem Bilde zu schliessen, ein schönes, grosses gemeinsames Wohnhaus geschenkt. Noch streitet man sich um die Räume und um die Hausordnung. Dass eine Einigung über die richtige Benutzung erzielt werde, das ist z. Zt. die wichtigste Aufgabe der Sozialpolitiker".

Besichtigungen verschiedener technischer Anlagen und eine Festvorstellung im Kgl. Hof- und National-Theater beschlossen den offiziellen Teil des ersten Tages. —

(Schluss folgt.)

*) Vergl. S. 260.

DIE DEUTSCHE STÄDTEAUSSTELLUNG IN DRESDEN * * * ABSCHLUSS DER GROSSEN MITTELHALLE MIT BRUNNEN VON MATIELLI * * * ARCHITEKT: FRITZ SCHUMACHER IN DRESDEN *

≡ DEUTSCHE BAUZTG. ≡ XXXVII. JAHRG. 1903 № 55

* * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 55. *
* BERLIN * DEN 11. JULI 1903. *

Der Hauptsaal der Dresdener Städte-Ausstellung.

Architekt: Fritz Schumacher in Dresden.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 352 u. 353.)

Bei der Umgestaltung des grossen Hauptsaales des Dresdener Ausstellungs-Gebäudes, der bereits dreimal — von Wallot, Gräbner und Kreis — in ein völlig neues Gewand gekleidet wurde, hat der Architekt mit einer grossen Schwierigkeit zu kämpfen: er muss seine Absichten so einrichten, dass die reiche feste Architektur, die der Saal besitzt, unter der neuen Hülle völlig unversehrt bleibt. Im vorliegenden Fall war dieser Kampf mit gegebenen Elementen äusserlich dadurch erschwert, dass der Architekt mit weit geringeren Mitteln wie seine Vorgänger zu arbeiten hatte, innerlich aber vor allem dadurch, dass er im Saale Raum schaffen musste für mehrere Dutzend grosser Bauten-Modelle und einige hundert qm Wandfläche für Baupläne und Photographien.

Diese Notwendigkeit führte dazu, den Saal derart aufzuteilen, dass die für eine dekorative Raumwirkung unbrauchbaren Modelle und Pläne in zwei Seitensälen isoliert wurden und doch die ganze 50 m lange Hauptaxe des Saales für den Eindruck des Mittelpunktes der gesamten Anlage, des Neptunbrunnens von Matielli, gewahrt blieb. Dieser Brunnen stand ursprünglich im Garten des Marcolinischen Palais (jetzt Krankenhaus) am Endpunkt einer langen Allee; der Kommende sah ihn hell beleuchtet durch die dunkle Perspektive der Bäume eingerahmt. Etwas von dieser Wirkung hat der Architekt, übertragen auf einen Innenraum, zu erreichen versucht.

Die gewaltigen Formen dieses Brunnens bestimmten auch sonst die Durchführung der Architektur. Der

0 5 10 15 20 m

Die 44. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Ingenieure“. (Schluss.)

Am zweiten Tage, dem 1. Juli, führte ein Extrazug die sich auf etwa 1200 Personen belaufenden Teilnehmer der Versammlung nach Augsburg, wo nach Empfang durch die Behörden usw. im „goldenen Saale“ des Rathauses die 2. Sitzung abgehalten wurde.

Aus den Verhandlungen ist zu erwähnen, dass der Verein seine Bereitwilligkeit aussprach, soweit er dazu nach seiner Organisation und seinem Statut im Stande sei, zum Gelingen der Beteiligung des Deutschen Reiches an der Weltausstellung in St. Louis beizutragen und dass zu diesem Zweck ein 5-gliedriger Ausschuss gewählt wurde, der sich mit dem Reichskommissar in Verbindung setzen soll. Für das neugegründete naturwissenschaftlich-technische Museum in München wurde ein Jahresbeitrag von 5000 M. bewilligt. Zum Vorsitzenden für die nächsten beiden Jahre wurde der durch seine Erfindungen zur Verflüssigung der Luft und der Kälte-Erzeugung bekannte Prof. C. von Linde, Dr.-Ing. in München gewählt. Als Ort der nächsten Hauptversammlung wurde Frankfurt a. M. bestimmt. Weitere Beschlüsse bezogen sich auf die Werkstatt-Ausbildung solcher jungen Leute, die eine technische Mittelschule besuchen, auf die Frage der Gebühren technischer gerichtlicher Sachverständiger, über welche eine Beschlussfassung noch ein Jahr ausgesetzt wurde, sowie auf innere Vereins-Angelegenheiten.

Den Beschluss der Sitzung bildete ein vortrefflicher Vortrag des Hrn. Ing. P. Möller-Berlin, der im Vorjahre im Auftrage des „Vereins deutscher Ingenieure“ eine Studienreise nach den Vereinigten Staaten Nordamerikas unternommen hatte, über „die amerikanische Maschinen-Industrie und die Ursachen ihrer Erfolge“. Die namentlich unter Berücksichtigung ihrer Jugend fast beispiellose Entwicklung der amerikanischen Maschinen-Industrie fand zunächst nachhaltige Unterstützung durch die besonderen wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes, durch seine reichen Bodenschätze, die hohe Kaufkraft seiner Bevölkerung, die Zollschutz-Gesetzgebung, die trefflichen Verkehrsmittel und die niedrigen Frachten, durch das Fehlen jeder gesetzlichen Beschränkung und durch den schnell wachsenden Bedarf. Die Industrie selbst hat unter voller Ausnutzung dieser Vorteile, durch die besonderen Einrichtungen ihrer Betriebe in der Massenfabrikation in geschicktester Weise die Nachteile auszugleichen gewusst, welche ihr aus den gegenüber Europa fast dreimal so hohen Löhnen erwachsen. Ein Hauptmoment ist hierbei die ausgedehnteste Anwendung der Maschinenkraft als Ersatz für die menschliche Arbeit, die Vermeidung jedes unnützen Transportes der Stücke in der Fabrik und die Einführung besonderer Einrichtungen zum Transport unter möglichster Vermeidung jeden Zeitverlustes, vor allem aber die weitgehende Spezialisierung sowohl hinsichtlich der Ausnutzung der Tätigkeit des einzelnen Arbeiters, wie hinsichtlich der Fabrikation selbst, die sich in jedem Betrieb, auf einige Massenartikel beschränkt, die ausserdem nach bestimmten Formen der Fabrik, sog. „standards“ hergestellt werden. Für den Konstrukteur erwächst aus letzterem Umstande die Bequemlichkeit, dass er sich dieser bestimmten Form beim Konstruieren bedient, andererseits aber wird dadurch auch ein Zwang auf ihn ausgeübt, dem man sich z. Zt. schon nicht immer mehr zu fügen geneigt ist. Die Spezialisierung der Arbeitskraft

barocke Charakter des Werkes ist so beherrschend, dass eine Dekoration, die mit wirklichen Architekturgebilden arbeiten wollte, nur Barock hätte werden können; der Architekt suchte deshalb eine Wirkung hervorzubringen, die frei an den Eindruck stilisierter Gärten anklingt.

Da die Mittel so wie so nicht gestatteten, in die höheren Teile des Saales mit Umkleidungen vorzudringen, so wurde versucht, das ganze Interesse in der unteren Zone zu halten und dadurch einen hofartigen Charakter zu erzielen. Das geschieht besonders durch die Farbe. Die Farbe beginnt am Brunnen mit einem helleren Blaugrün und steigert sich allmählich in der Eingangstonne bis zu einem satten leuchtenden Blau. Die Flächen in der Nische hinter dem Brunnen sind in Orangeton gehalten, über den in unregelmässigem Fluss ein helles Grau rieselt. Der Boden ist tiefblau.

Die Architektur des Saales ist hergestellt aus Gipsplatten, die ein unregelmässiges geflechtartiges Gefüge haben. Die Gipsarbeiten wurden ausgeführt von der Firma Hauer, die Malerarbeiten von der Firma Wiese mit Unterstützung von Jos. Ruedorfer aus München.—

Ueber Versuche mit Verbundkörpern und deren wissenschaftliche Verwertung.

(Schluss.)

In einfacheren Fällen der Baustatik, z. B. bei frei aufliegenden oder eingespannten Trägern, gelingt es nun bei Verbundkörpern mit Hilfe der Gleichgewichts-Bedingungen zwischen den inneren und äusseren Kräften und der weiteren Voraussetzung, dass ebene Querschnitte auch nach der Biegung eben bleiben, sowohl die Längenänderungen als auch jene inneren Kräfte zu berechnen. Weiterhin ergeben sich auch die Durchbiegungen einzelner Punkte, die Lage der neutralen Schicht in jedem Querschnitt usw.

Wird nun ein Belastungsversuch mit einem Verbundkörper angestellt, so ist man demnach in der Lage, in jedem Belastungsstadium die beobachteten Veränderungen oder Spannungen mit den berechneten zu vergleichen und hiernach einen Schluss auf die Giltigkeit oder Zulässigkeit der gemachten Voraussetzungen (Ebenbleiben der Querschnitte, Erhaltung des Zusammenhanges von Eisen und Beton, Einfluss der Anfangsspannungen usw.) ziehen zu können. Durch den Versuch werden also nur die auf den Verbundkörper bezüglichen, von der Verbindung der beiden Stoffe abhängigen Erscheinungen geprüft, nicht mehr aber solche, die von den elastischen Verhältnissen der einzelnen Teile abhängen, da diese bereits durch die Arbeitslinien bekannt sein sollen. Ist letzteres nicht der Fall, so erscheint, wie leicht einzusehen, wegen des vielfachen Ineinandergreifens der Einflüsse eine rationelle Deutung der beobachteten Tatsachen kaum möglich.

Dass zum fruchtbringenden Vergleiche beobachteter und berechneter Veränderungen die Berücksichtigung der Arbeitslinien, selbstverständlich unter Berücksichtigung der Zugspannungen im Beton, etwa in der Weise, wie sie der Verfasser in den Aufsätzen „Zur Theorie der Verbundkörper aus Beton und Eisen“*) und „Die Anfangsspannungen in Beton-Eisenträgern“**) gegeben hat, erforderlich ist, mag z. B. aus folgender Tatsache ersehen werden. Zu wiederholten Malen wurde bei Versuchen, bei welchen man die Spannungen des Eisens mittels eigener Apparate unmittelbar bestimmte, die Erfahrung gemacht, dass die Zugspannung in demselben ganz wesentlich hinter der „berechneten“, d. h. nach einer der üblichen Näherungsmethoden ermittelten, zurückblieb; ebenso gelangte man aus den Beobachtungen auf „Biegungsfestigkeiten“ des Betons, die weit über seine bei unmittelbaren Zugversuchen ermittelten hinausgehen. So fand Schüle*) bei Verbundbalken bloss eine tatsächliche Spannung von 422 kg/qcm im Eisen gegenüber einer rechnungsmässigen von 1200 kg. Beide Umstände finden aber unter Zugrundelegung der wirklichen Arbeitslinien und der Anfangsspannungen eine völlig befriedigende Aufklärung, wie aus den vom Verfasser in den genannten Abhandlungen gegebenen Beispielen deutlich hervorgeht.

Sollen also Versuche mit Verbundkörpern von allgemeinem Werte für die wissenschaftliche Klärung des Verhaltens derselben sein, so müssen, ganz abgesehen von den selbstverständlichen Anforderungen hinsichtlich der Genauigkeit der Beobachtung und der Beschränkung auf möglichst klare statische Bedingungen, folgende Punkte beachtet werden:

1. Die Qualität des Eisens und Betons ist in Vorversuchen durch Ermittelung der Arbeitslinien festzustellen, die sich bei ersterem etwa bis zur Proportionalitätsgrenze, bei letzterem wenigsten hinsichtlich des Zuges bis zur Bruchgrenze zu erstrecken haben. Hierbei sind aber armierte Betonstäbe den Zerreissproben zu unterziehen, da, wie Considère nachgewiesen hat, hierbei der Beton wesentlich grössere Zugkräfte aufzunehmen vermag, als im nicht armierten Zustande.

Dass auf möglichst gleiche Betonqualität in den Probekörpern und auf möglichst gleichen Vorgang bei der Herstellung derselben hinzuarbeiten ist, bedarf keiner weiteren Erwähnung; es kann empfehlenswert erscheinen, die Zerreissproben etwa durch Herausschneiden aus Ver-

*) Oesterreich. Wochenschrift für den öffentl. Baudienst, 1902, Heft 48
**) Zeitschrift des österreichischen Ing.- und Arch.-Vereins, 1903, Heft 5.

*) F. Schüle. Die Festigkeit und Formänderung von Verbundbalken. Schweizer. Bauzeitung 1902, 29. November.

---

der Menschen hat ihrerseits den Nachteil, dass die Arbeiter zu einseitig ausgebildet sind, sodass man jetzt schon über den Mangel guter Maschinenbauer zu klagen beginnt.

Von wesentlichem Einfluss sind auch die wirtschaftlichen Verhältnisse des Betriebes, die Art der Lohnzahlung an die Arbeiter, die Einführung des Prämiensystems für Mehrleistungen in bestimmter Zeit, die bessere Lebenshaltung der Arbeiter, die dadurch kräftiger und ausdauernder sind als die unserigen, die grössere soziale Gleichstellung, die es auch dem einfachen Arbeiter ermöglicht, bei Tüchtigkeit vorwärts zu kommen, ohne Rücksicht auf seine sonstige Vorbildung. Ein Hindernis zur vollen Ausnützung der Arbeitskraft bilden andererseits die Arbeiterverbände, die „labour unions“, welche die Arbeitszeit herabzusetzen trachten. Umgekehrt tritt eine Erleichterung der Produktion, eine bessere Ausnutzung der Erfahrungen, eine Verminderung der Verwaltungskosten und eine vorteilhaftere Einkaufsmöglichkeit durch die grossen „trusts“ ein, deren Organisation Redner an dem bedeutendsten dieser Trusts, dem Stahltrust, „united states steal corporation“, näher erläutert.

Falsch wäre es nun, wenn man bei uns amerikanische Einrichtungen blindlings übertragen wollte, da diese aus der besonderen Eigenart der amerikanischen Industrie, der weitgehenden Spezialisierung und der Schaffung von standards hervorgegangen sind. Redner ist zwar der Ansicht, dass nach letzterer Richtung auch bei uns Vorteile zu erreichen wären, während andererseits nicht vergessen werden dürfe, dass die deutsche Industrie sich gerade dadurch ein so grosses Absatzgebiet auch im Auslande verschafft habe, dass sie sich den Wünschen des Auftraggebers anzupassen suche. Wesentliche Ersparnisse in der Fabrikation würden dagegen durch Normalisierung der Konstruktions-Elemente erreicht werden können, ein Streben, das von einzelnen Fabriken schon eingeleitet sei. Ebenso würde durch Zusammenschluss der Betriebe zu Gross-Aktien-Gesellschaften, ein Vorgang, der sich z. Zt. schon auf dem Gebiete der elektrischen Industrie vollziehe, eine weitergehende Verbilligung möglich sein.

Redner schloss seine Betrachtungen damit, dass wir uns allerdings für den scharfen Wettbewerb mit Amerika rüsten müssten, aber keineswegs vor der amerikanischen Gefahr zu verzagen brauchten, denn die „deutsche Industrie wurzelt fest auf dem Boden wissenschaftlicher Erkenntnis und wird gestützt und getragen durch die von keinem Lande erreichte Ausbildung ihrer Jünger vom Ingenieur hinab bis zum Arbeiter“. —

Besichtigungen der bedeutenden Augsburger industriellen Anlagen — Maschinen-Fabrik Augsburg, Riedinger usw. — sowie ein Fest im Stadtgarten beschlossen diesen Tag in Augsburg, von dem die Theilnehmer am späten Abend hochbefriedigt nach München zurückkehrten.

Die 3. Sitzung wurde wiederum im Deutschen Theater in München abgehalten. Nach einigen Ansprachen, unter denen namentlich die von freundschaftlicher Kollegialität zeugenden der schweizerischen, belgischen und französischen Ingenieure hervorzuheben sind, folgten die beiden letzten Vorträge.

Hr. Prof. Dr. v. Linde, Dr.-Ing., sprach über „Die Auswertung der Brennstoffe als Energieträger“. Redner bezeichnete die weitgehendste Ausnutzung der Verbrennungswärme zur Gewinnung mechanischer Arbeit als eine der vornehmsten Aufgaben des Ingenieurs. Nach einleitenden Bemerkungen über die einschlägigen theoretischen Grundlagen, zeigte er an der Hand von „Wärme-Diagrammen“ die Arbeitsvorgänge an der Dampfmaschine,

bundkörpern von der Grösse der zur Belastungsprobe in Aussicht genommenen herzustellen.

2. Das Schwindungsmaass des Betons, d. i. die Verkürzung auf die Längeneinheit, die er beim Abbinden erleidet, ist gleichfalls aus Vorversuchen zu erheben. Verwendet man hierzu ausser reinen Betonkörpern auch solche mit Eiseneinlagen bestimmten Querschnittes und bekannter Qualität (E_e), so hat man, wie in des Verfassers Aufsatz: „Die Anfangsspannungen in Beton-Eisenträgern" (a. a. O.) dargetan ist, ein Mittel an der Hand, die Arbeitslinie des Betons zu bestimmen oder die anderweitig gefundene in einzelnen Werten zu prüfen.

3. Die Herstellungsweise, das Maass des Wasserzusatzes, die Art der Stampfung, die Bezugsquellen des Zementes, des Eisens und Kieses (Sandes) und deren Beschaffenheit ist genau zu erheben und anzugeben.

4. An den zu erprobenden Verbundkörpern sind ausser den üblichen Durchbiegungs-Messungen hauptsächlich unmittelbare Messungen von Spannungen, örtlichen Längenänderungen, Verdrehungen usw. vorzunehmen und die Ergebnisse mit den theoretischen, aufgrund von Arbeitslinien ermittelten in Vergleich zu setzen.

Es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, dass bei entsprechender Anzahl solcher rationell durchgeführter Versuche, die sich auf verschiedene Mischungsverhältnisse, Zement- und Eisensorten zu erstrecken hätten, in Bälde ein wesentlicher Fortschritt, wenn nicht die endgiltige theoretische Aufschliessung der Verbundkörper erfolgen wird. Gleichzeitig damit werden voraussichtlich Mittelwerte für die Arbeitslinien der wichtigsten Mischungsverhältnisse gefunden werden, die mit hinreichender Genauigkeit als Grundlagen für die weitere Verwertung der Ergebnisse benutzt werden können.

Um Missverständnissen vorzubeugen, sei hier noch bemerkt, dass mit dem Obigen durchaus nicht etwa die unbedingte Anwendung der Arbeitslinien für die praktischen Zwecke im Baufach gefordert werden soll; sie ist unseres Erachtens nur für die richtige Deutung genauer Versuche, zur Aufstellung wissenschaftlich strenger Theorien bei der Beurteilung grösserer Bauwerke usw. nötig. Für die Praxis, die berechtigter Weise auf einfache und bequeme Rechnungsmethoden grossen Wert legt, wird im allgemeinen dieses genauere Verfahren zu umständlich und zeitraubend sein. Eine weitere Aufgabe der Forscher auf dem betrachteten Gebiete wird es daher nach Erreichung des oben bezeichneten Zieles sein, Näherungsformeln aufzustellen, welche für bestimmte Fälle giltig, die Bemessung der Stärken zu erbauender oder die Ueberprüfung bestehender Verbund-Konstruktionen rasch und bei Einhaltung einer gewissen „Sicherheit" gestatten. Hierbei wird die genaue Arbeitslinie meist durch eine oder mehrere gerade Linien ersetzt werden dürfen.

Unter allen Umständen bleibt die Anstellung zahlreicher, nach den obigen Grundsätzen durchzuführender Versuche mit Verbundkörpern eine Notwendigkeit, deren Erfüllung sowohl vom Standpunkte der Wissenschaft, als auch der sicheren Berechnung und wirtschaftlichen Gestaltung der Beton-Eisenkonstruktionen dringend geboten ist. —

K. k. Oberbaurat K. Haberkalt in Wien.

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch. und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 20. und 27. März 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 76 u. 45 Pers.

Beide Abende waren einem Vortrage des Hrn. Groothoff „Ueber eine Reise in Frankreich, insbesondere über die Schlösser an der Loire" gewidmet. An der Hand von über 150 Lichtbildern schilderte Redner den Verlauf und die Ergebnisse einer im Vorjahre unternommenen Studienreise. An neueren Arbeiten französischer Baukunst war die Ausbeute nur gering; umso reichere Schätze der Architektur birgt das Loiretal aus der Zeit des Königtums, insbesondere seit Franz I. Redner behandelt eine grosse Anzahl von Schlössern unter gleichzeitigen Angaben über ihre Baugeschichte und den Charakter ihrer ersten Bewohner, besonders über die bekannten weiblichen Einflüsse auf die französischen Herrscher, ohne die ein volles Verständnis jener Bauten nicht möglich ist. Auch einige kirchliche Bauten werden beschrieben.

Von geschäftlichen Mitteilungen sind folgende zu erwähnen: Mitteilung des Verbandes, dass gelegentlich der Weltausstellung in St. Louis 1904 keine deutsche Ingenieur-Ausstellung, dagegen in beschränktem Umfange eine Architektur-Ausstellung im Anschluss an die Kunstausstellung geplant ist. Ein Vorschlag aus dem Fragekasten, für das geplante hanseatische Oberlandesgerichts-Gebäude einen neuen Wettbewerb unter den hanseatischen Architekten auszuschreiben, nachdem der erste Wettbewerb an der Ungunst der Platzverhältnisse gescheitert ist, wird von dem Vorsitzenden als aussichtslos bezeichnet, weil Senat und Bürgerschaft bereits einen engeren Wettbewerb unter den Siegern des ersten Ausschreibens beschlossen haben.

Der Vorsitzende schloss beide Sitzungen mit ehrenden Dankesworten für den Vortrag des Hrn. Groothoff. —

Vers. am 17. April 1903 Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 97 Pers., aufgen. als Mitgl. Hr Arch. Hörschen.

Der Vorsitzende teilt mit, dass der Lübecker Verein zu einer Zusammenkunft der hanseatischen Vereine in Lübeck eingeladen habe, deren Zeitpunkt aber noch nicht feststehe.

Hr. Schertel hält sodann einen Vortrag über „Die beabsichtigte Grundwasser-Versorgung Hamburgs" und über die Ergebnisse der Untersuchungen, die Redner zu diesem Zwecke seit 1899 unter Mitwirkung der Hrn. Dr. Dunbar und Gottsche in dem Marschgebiete zwischen Hamburg und Bergedorf vorgenommen hat. Anlass hierzu gab der Wunsch, die vorhandene

---

Dampfturbine, Abwärme-Kraftmaschine, an Leuchtgas-, Sauggas-, Petroleum- und Gichtgasmotor. Er beleuchtete dann die Frage, ob eine Wendung eingetreten sei, geeignet der Verbrennungs-Maschine vor der Dampfmaschine ein grösseres Anwendungsgebiet zu sichern. An sich sei erstere, die erst in neuerer Zeit eine entsprechende Entwicklung erfahren habe, theoretisch zweifellos einfacher als die Dampfmaschine. Den Diesel- und den Spiritusmotor bezeichnete Redner dann als die Grenze dessen, was sich bisher hinsichtlich der Ausnutzung der Brennstoffe habe erreichen lassen. Bedeutend sind die erzielten Fortschritte gegen früher. Vor 40 Jahren war man zufrieden, bei der Dampfmaschine $^1/_{10}$ der Verbrennungswärme auszunutzen, jetzt ist man zu $^1/_6$, bei den Verbrennungs-Maschinen bis zu $^1/_3$ gelangt. Letztere werden jetzt bereits für grosse Verhältnisse gebaut. Vom rein thermo-dynamischen Standpunkt bezeichnet schliesslich Redner die zentralisierte Vergasung der Brennstoffe und die Leitung der Gase in hochgespanntem Zustande zu Unterstationen, von wo sie dann den einzelnen Arbeitsstellen mit niedriger Spannung zugeführt werden, als das Ideal, dem sich z. Zt. allerdings noch erhebliche praktische Schwierigkeiten entgegenstellen. —

Den letzten Vortrag hielt schliesslich Hr. Geh. Rat Prof. Dr. W. Ostwald aus Leipzig über „Ingenieurwissenschaft und Chemie". Redner führte aus, dass die anfängliche Teilung der Wissenschaften in unabhängige Sondergebiete sich schon seit längerem nicht mehr aufrecht erhalten lasse, da eines des anderen bedürfe. Eine zunehmende Wiederannäherung und Vereinigung bereite sich vor. Ein Beispiel bietet die Chemie, die in ihrer praktischen Anwendung des Ingenieurs nicht entraten kann und umgekehrt. Ein grosses Gebiet eröffne sich zu dieser wechselseitigen Unterstützung und Förderung, wenn die bevorstehende Verdrängung der Dampfmaschine durch die Verbrennungs-Maschine zur Durchführung komme, also alle Brennstoffe erst vergast werden müssten. Habe schon die Leuchtgas-Fabrikation wertvolle Nebenbetriebe ergeben, wie z. B. die Teerindustrie, so müsse bei dieser massenhaften Verbrennung das in weit gesteigertem Maasse der Fall sein. Die Entwicklung von Kohlenwasserstoff zu Beleuchtungszwecken, von Stickstoff in Gestalt von Ammoniak usw., der namentlich der Landwirtschaft zugute kommen würde, sei ein Beispiel.

Diese Vorzüge beweisen aber, dass „die beklagenswerte Trennung der höchsten deutschen Lehranstalten in Universität und technische Hochschule beseitigt werden müsse", was allerdings „nicht durch einseitige Aufsaugung der einen durch die andere Anstalt", sondern durch die „Entwicklung beider Anstalten zu einem gemeinsamen Ziele, das die von beiden gepflegten Gebiete umfasst", anzustreben sei. —

Mit Dankesworten des Vorsitzenden an die Stadt München, deren Gastfreiheit den Teilnehmern unvergesslich bleiben werde, und dem Dank an alle Förderer der wissenschaftlichen und festlichen Veranstaltungen schloss die letzte Sitzung. Am Nachmittag fanden wiederum verschiedene Besichtigungen statt, während das Festmahl im Deutschen Theater am Abend desselben Tages den offiziellen Teil der Versammlung schloss.

Ein Ausflug nach Garmisch-Partenkirchen, der unter starker Teilnahme und in fröhlichster Stimmung stattfand, bildete den endgiltigen und gelungenen Schluss der ganzen Veranstaltungen. —

Wasserversorgung Hamburgs, welche jetzt durch filtriertes Elbwasser erfolgt, zu verbessern. Bedenken gegen die jetzige Wasserversorgung bestehen zwar nicht hinsichtlich der Reinheit des Wassers, welche völlig einwandfrei ist, aber hinsichtlich der starken Temperatur-Schwankungen des Flusswassers — 0 bis 22° C. — und hinsichtlich der beschränkten Ausdehnungs-Fähigkeit der Filterwerke. Bei den Versuchen hatte man zunächst den von der Geest zum Elbtal in mässiger Tiefe (bis 60 m) fliessenden Grundwasserstrom im Auge. Es stellte sich heraus, dass ein solcher zwar überall vorhanden, aber nicht mächtig genug ist, um grosse Mengen Wasser daraus zu entnehmen. Mehr Erfolg versprach die Entnahme des Wassers aus den gleichen Schichten, aber näher dem Elbtale und mit umgekehrter Zuflussrichtung, d h. die Förderung natürlich filtrierten Elbwassers. Hierbei konnten trotz der sehr geringen Zuflussgeschwindigkeit erhebliche Wassermengen gepumpt werden, welche frei von organischen Bestandteilen waren, aber einen beträchtlichen Chlor- und Eisengehalt aufwiesen. Die Versuche erstreckten sich sodann auf grössere Tiefen, indem 5 Brunnen 184—275 m tief abgesenkt wurden, teils bis in die Braunkohlensande des Tertiärs, teils in die tiefsten Sande des Diluviums. Der Erfolg blieb bei einem Brunnen aus, weil zu feine Sandschichten angetroffen wurden. Ein zweiter Brunnen erreichte mit 184 m eine offenbar nicht genügende Tiefe. Die drei übrigen Brunnen erschlossen jedoch in Tiefen über 200 m Schichten, welche bei einer Steighöhe bis zu 17 m über Gelände grosse Mengen guten und nur schwach eisenhaltigen Wassers lieferten. Auf diese Bohrungen gründete Redner einen Entwurf zur jährlichen Förderung von 14 500 000 cbm Wasser aus 10 Tiefbrunnen, der inzwischen die Zustimmung von Senat und Bürgerschaft gefunden hat. Die Anlagekosten betragen 1 300 000 M.; die Betriebskosten einschliesslich Verzinsung und Tilgung sind auf 1 Pfg. für 1 cbm Wasser veranschlagt. — Ausserdem sollen die Versuche betr. Wassergewinnung aus geringeren Tiefen in dem gleichen Gebiete fortgesetzt werden, da man hofft, hierdurch späterhin eine wertvolle Ergänzung der Tiefbrunnenversorgung zu erzielen. Die Anlagen sollen schrittweise gefördert und das gewonnene Wasser dem filtrierten Elbwasser zugesetzt werden. Wenn auch das Endziel möglicherweise die ausschliessliche Grundwasser-Versorgung Hamburgs bilden wird, so warnt Redner doch vor einer voreiligen Aufgabe des Filtersystems, dessen völliger Ersatz durch die Grundwasser-Versorgung z. Z. noch nicht möglich sei. Die Bohrarbeiten sind von der Desenniss & Jakobi A.-G. in Hamburg ausgeführt. — Der Vorsitzende hebt hervor, dass gegen den vorliegenden Entwurf von keiner Seite Bedenken erhoben worden sind und dass hierin eine gute Vorbedeutung für das Gelingen zu erblicken sei. Dem Redner gebühre der aufrichtige Dank des Vereins. — St.

Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Die erste Wochenversammlung im Jahre 1903 fand am 5 Jan. statt; den Vortrag hielt Hr. Fin.- u. Brt. Schmidt über die Wiederbelebung volkstümlicher Kunst, wobei die Heranziehung wirklicher Architekten beim Entwurf, die Aufnahme nationaler Bauweise in den Lehrplan, namentlich der Baugewerkschulen, und die Einführung gesetzlicher Handhaben zur Verhütung baulicher Missgriffe und Verunstaltungen als erstrebenswerte Ziele bezeichnet wurden. Daran knüpfte sich eine kurze Debatte über die Vernachlässigung künstlerischer Gesichtspunkte bei Aufstellung der neuen Stadtbaupläne. — Am 12. Jan. sprach Hr. Ing. Liebig aus Leipzig über Kabelhochbahnen unter besonderer Bezugnahme auf eine derartige Anlage in den Granitbrüchen von C. G. Kunath in Demitz-Thumitz (die der Verein dann am 23. Juni besichtigte). Bei der sich daran knüpfenden Aussprache von Bedenken erfuhr man u. a., dass die Auswechselung eines Seiles (aus weichem Draht), die in Amerika alljährlich erfolgt, etwa 2500 M. kostet. — Hr. Brt. Pommer aus Leipzig erstattete am 19. Jan. Bericht über den Bau billiger Wohnungen daselbst, um den sich namentlich die danach benannte (Meyer'sche) Stiftung und die Gemeinnützige Baugesellschaft Verdienste erworben haben. In den Stiftungshäusern wird streng daran festgehalten, dass niemand mehr als 1/7 seines Jahreseinkommens für Wohnzwecke aufwendet. Kündigung und Mietezahlung erfolgen wöchentlich. Bei der Besprechung wurden mancherlei Erfahrungen bekannt gegeben, die mit ähnlichen Einrichtungen für fiskalische Rechnung gemacht worden sind. — Die Versammlung am 26. Jan. wurde durch einen inhaltreichen Vortrag von Hrn. Arch. Curt Diestel: „ein Rückblick auf die letzten 20 Jahre deutscher Baukunst", erfreut. Als hervorragendstes Merkmal dieser Entwicklungsperiode bezeichnete er die immer stärkere und bewusstere Betonung des malerischen Momentes. Die Besprechung drehte sich hauptsächlich um den Wert und die künstlerische Weiterentwicklung der in Dresden vertretenen Baustile. — Am 2. Februar sprach Hr. Ob.-Brt. Klette über den „Neubau der Augustusbrücke in Dresden" und schilderte an der Hand zahlreicher Abbildungen deren Geschichte und zukünftige Gestalt. Bei der folgenden Aussprache wurde auch der Umgestaltung der Nordseite des Theaterplatzes (italienisches Dörfchen) sowie des Vorschlages, eine bedeckte Brücke herzustellen, gedacht. — In der Wochen-Versammlung am 9. Februar wurde zuerst, dem Ansuchen des Ministeriums des Inneren zufolge, eine Kommission zur Revision einiger Tabellenwerte zum sächsischen Baugesetz gewählt; sodann machte Hr. Brt. Trautmann interessante Mitteilungen über „die rauchlosen Feuerungsanlagen des Fernheizwerkes in Dresden". Die 8 Kessel von je 200 qm werden von nur 2 Heizern bedient; die Temperatur der Abzugsgase beträgt 170—180° C.; die Neigung der Treppenroste kann durch Schrauben verändert werden. Die Erzeugung von 1000 kg Dampf mit 7,5 Atm. Spannung und 210° C. erfordert für 1,56 M. Braunkohlen. — Am 17. Febr. feierte der Verein sein Wintervergnügen auf dem kgl. Belvedère mit Festmahl, Aufführungen und Tanz. — Am 23. Febr. bot Hr. Prof. Dr. Herrmann im Albertinum den Vereinsmitgliedern samt Damen einen von zahlreichen Lichtbildern begleiteten Vortrag über „Pergamon und die hellenistische Kunst und Kultur". — Die Versammlung am 9. März beschäftigte sich zuerst mit dem von Hrn. Ob.-Baukomm. Gruner erläuterten und in Gang gesetzten Feuermelde-Apparat (von Schöppe in Leipzig); sodann sprach Hr. Bauamtsarch. Tscharmann über Gartenbaukunst, unterstützt durch zahlreiche gut gewählte Abbildungen aus alter und neuer Zeit. Hierauf machte Hr. Ziviling. Pöge interessante Mitteilungen über „Fischbehälter-Anlagen" im allgemeinen und einen von ihm für Hoyerswerda bearbeiteten Entwurf im besonderen. Jeder Behälter beherbergt bis zu 200 Zentner Karpfen und Schleie; der Gesamtinhalt hat oft bis zu 130 000 M. Wert. Beton ist zu derartigen Ausführungen wegen der 3—4 Jahre fortdauernden schädlichen Auslaugungen unbrauchbar. — Der 13. März brachte dem Verein einen Vortrag mit Lichtbildern von Hrn. Geh. Brt. Meydenbauer aus Berlin über „die Sophienkirche in Konstantinopel und die Tempelruinen von Baalbek"; er fand in der Aula der Technischen Hochschule statt und war durch die Gegenwart des Königs und des königlichen Hauses ausgezeichnet. Die Damen der Mitglieder nahmen gleichfalls daran teil. — Am 17. März erläuterte und führte Hr. Ob.-Brt. Reichel die Mitglieder durch die von ihm erbauten Gebäude der Frauenklinik an der Pfoten-

Der Hauptsaal der Dresdener Städteausstellung.
Architekt: Fritz Schumacher in Dresden.

hauerstrasse und vermittelte ihnen dadurch die Bekanntschaft mit einer in jeder Hinsicht auf der Höhe der Zeit stehenden derartigen Anlage. — Hr. Vermessungsdir. Gerke zeigte am 23. März der Wochenversammlung die für die deutsche Städte-Ausstellung bestimmten Dresdener Stadtpläne und erläuterte ihren Inhalt, sowie ihre Herstellungsweise; dabei fand sich auch Gelegenheit, die vom Vermessungsamte benutzten Rechenmaschinen (Egli in Zürich) im Gebrauch vorzuführen. Diese Wochen-Versammlungen wurden in der Regel von 40–60 Mitgl. besucht.

Der Hauptsaal der Dresdener Städte-Ausstellung. Architekt: Fritz Schumacher in Dresden.

Die erste Hauptversammlung i. J. 1903, die 154. der ganzen Reihe, war mit Rücksicht auf die deutsche

Städte-Ausstellung auf den 14. Juni, etwas später als sonst, anberaumt worden. Der übliche Begrüssungsabend wurde im Wiener Garten abgehalten und führte die aus allen Teilen des Königreiches eingetroffenen Mitglieder mit ihren Damen in erfreulicher Anzahl und animierter Stimmung zusammen. Der eigentliche Versammlungstag brachte am Vormittag den Fachabteilungen folgende Vorträge: I. Mitteilung von Hrn. Stadtbrt. Fleck - Plauen i. V. über den daselbst in der Ausführung begriffenen Syratal-Viadukt, einen Steinbogen von 90 m Spannweite. Abt. II und III hörten zusammen einen Vortrag von Hrn. Prof. Lewicki, Rektor der Technischen Hochschule, über das von ihm eingerichtete und geleitete Maschinen-Laboratorium und besichtigten dann unter seiner Führung die musterhaft ausgestattete neue Anstalt. In Abt. IV endlich sprach Hr. Ing. Joh. Römer aus Zwickau über Sicherheits-Einrichtungen bei Schachtförderung. Bei der um 1 Uhr beginnenden Gesamtsitzung wurden die geschäftlichen Angelegenheiten, Aufnahme neuangemeldeter Mitglieder, Verbands- und Vereinsfragen (u. a. die Verleihung des Baumeistertitels in Sachsen betr.) besprochen und soweit möglich erledigt; sodann sprach Hr. Reg.-Bfhr. a. D. Andrae, an der Hand zahlreicher Photographien und Aquarelle, über das fachwissenschaftliche Ergebnis einer Reise durch Indien, und um 4 Uhr fand, in Gemeinschaft mit den Damen, das Festmahl auf dem kgl. Belvedère statt.

Am 15. Juni fanden sich Vormittags eine grosse Zahl der Teilnehmer in der Städte-Ausstellung zusammen und vertieften sich, einzeln oder in Gruppen, in den ungemein reichhaltigen Stoff, der jeden Besucher durch die Neuheit der vorgeführten Gedanken und durch die Gründlichkeit ihrer Behandlung in Staunen setzt. Ein gemeinsames Mittagsmahl in der Ausstellung bot Gelegenheit zum Austausch der empfangenen Eindrücke. Am späteren Nachmittag schloss ein ungezwungenes Beisammensein in der Konditorei des Grossen Gartens die auch vom Wetter begünstigte 154. Hauptversammlung. — O. Gruner.

Der Verein der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund beendigte in seiner letzten Monatsversammlung die Aufstellung allgemeiner Bedingungen, wie solche einem zwischen Bauherrn und Unternehmer abzuschliessenden Werkvertrage zugrunde zu legen sind in dem Falle, dass ein Privatarchitekt die Bauleitung ausübt. Veranlassung zu dieser umfangreichen Arbeit gab der Umstand, dass die bisher gebräuchlichen Bedingungen einer Neubearbeitung und Anpassung an die Vorschriften des B. G. B. bedurften, die Staatsbedingungen aber, welche zwar schon nach diesem Gesichtspunkte hin umgearbeitet sind, sich zur Anwendung auf Privatbauten nicht in allen Teilen eignen. Wenn bei dieser Arbeit auch alle aus der Praxis entnommenen Erfahrungen in weitgehender Weise berücksichtigt worden sind, so wird man nach Ansicht des genannten Vereins des Beirates eines Juristen nicht entbehren können. Da diese Angelegenheit für alle deutschen Architekten von gleichem Interesse sein dürfte, so ist dieselbe in den Arbeitsplan des Verbandes aufgenommen worden und wird der nächsten Abgeordneten-Versammlung in Dresden vorliegen. —

Vermischtes.

Die Vollendung des 80. Lebensjahres von J. C. Raschdorff brachte dem Meister reiche Ehrungen. Die Feierlichkeiten zerfielen in zwei Teile: in die Beglückwünschungen im Hause des Jubilars und in das Festmahl, welches die Technische Hochschule in Charlottenburg Raschdorff und einem Altersgenossen, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Paalzow, bei zahlreicher Beteiligung gegeben hatte. Unter den Beglückwünschungen heben wir die des kgl. preuss. Ministeriums der geistlichen usw. Angelegenheiten durch Althoff, Müller und Naumann und des Ministeriums der öffentl. Arbeiten durch Hinckeldeyn hervor. Die Akademie des Bauwesens blickt in einer Adresse „freudig bewegt im Geiste mit Ihnen zurück auf Ihre Jünglingsjahre voll ernsten Eifers und begeisterten Strebens nach hohen Zielen, auf Ihre Meisterjahre voll schöpferischen, erfolggekrönten Schaffens, in denen Sie von Jahrzehnt zu Jahrzehnt zu immer höheren Aufgaben der Baukunst berufen wurden, deren Geschichte Ihren Namen im Vaterlande und im Auslande der Nachwelt überliefern wird." Die Akademie der Künste, vertreten durch v. Oettingen, Schwechten, v. Werner, Radecke, von Groszheim und Joachim, widmete dem Jubilar eine Adresse, in welcher sie darauf hinwies, dass „während die meisten an solchem Tage nur der Erinnerung leben", der Meister „getrost auch in die Zukunft schauen" dürfe, die ihm noch Manches, vor allem die Weihe des Domes von Berlin, seiner gewaltigsten Schöpfung, verspreche. Die Adresse der Akademie klingt aus in den Wunsch, dass „der Abend Ihres Lebens, wenn er denn anbricht, von immer erneutem Wollen und Vollbringen erwärmt und verlängert werde". Weitere Begrüssungen fanden statt durch die Technische Hochschule in Charlottenburg, vertreten u. a. durch ihren Rektor, Prof. Hettner, durch die „Vereinigung Berliner Architekten", vertreten durch v. d. Hude, Wolffenstein und Solf, durch die alten Kölner Schüler des Meisters, vertreten durch Carl Zaar und durch eine Reihe anderer Körperschaften, Gesellschaften usw.

Die hohen äusserlichen Ehrungen bestanden in der Verleihung des Roten Adler-Ordens II. Kl. mit Eichenlaub durch S. M. den König von Preussen, in der Benennung des Platzes gegenüber dem Geburtshause des Jubilars in Pless in „Raschdorff-Platz", und — beim Festmahl — in der Verleihung des Ehrendoktors durch die von Hubert Stier vertretene Technische Hochschule in Hannover, welche „in dankbarer und bewundernder Anerkennung Ihrer hervorragenden Tätigkeit als ausführender Architekt und Ihres einflussreichen und segensvollen Wirkens als Lehrer" einstimmig diese Auszeichnung beschloss. —

Besuch der Dresdener Städteausstellung. Einen eigenartigen Standpunkt inbetreff des Besuches der Dresdener Städteausstellung durch städtische Baubeamte nimmt die Stadtverordneten-Versammlung zu Sagan ein. Dort beantragte der Magistrat bei derselben im allgemeinen städtischen Interesse zur Entsendung des Stadtbaurates nach der Dresdener Städteausstellung die Bewilligung von 100 M. Die Stadtverordneten-Versammlung lehnte aber diesen Antrag mit der Begründung ab: „Diese Ausstellung sei weniger für das Baufach, als für die allgemeine Verwaltung von Bedeutung, es werde daher zu einer solchen Entsendung nicht ein Bausachverständiger, sondern ein Beamter der allgemeinen Verwaltung empfohlen". In diesem Sinne nur wurden die Mittel, und zwar nach den Sätzen eines dort bestehenden Reiseregulativs für 3 Tage und 2 Nächte bewilligt. Ausserdem wurde es als wünschenswert erachtet, dass bei dieser Ausstellungs-Besichtigung auch die Stadtverordneten-Versammlung vertreten wäre und der Magistrat ersucht, sich mit der Entsendung auch eines Stadtverordneten einverstanden zu erklären. In Vorschlag hierfür wurde der Stadtverordneten-Vorsteher gebracht.

Wenn selbstredend zweifelsohne diese Ausstellung auch für den städtischen Verwaltungsbeamten von hohem Interesse ist, so muss der eigenartige Standpunkt der Stadtverordneten-Versammlung von Sagan jedem auffallen, der nur einigermaassen mit den hohen Anforderungen, die heute bezüglich aller Gesundheits- und Wohlfahrts-Einrichtungen usw. an die Stadtverwaltungen gestellt werden und die meistens allesamt mit der Technik in engster Verbindung stehen, bekannt ist und von denen die genannte Ausstellung in stattlicher Anzahl Darstellungen zur Anregung der Nachahmung darbietet. Jedenfalls wird der entsandte Verwaltungsbeamte durch den Ausstellungsbesuch zu schildern in der Lage sein, welch ausserordentliches Interesse die Städteausstellung gerade in technischer Beziehung auch für einen Stadtbaubeamten bietet. Der dortige Stadtbaubeamte wird vielleicht vorziehen, die Städteausstellung aus eigenem Interesse zu besuchen.

Im Allgemeininteresse dürfte wohl zu wünschen und anzunehmen sein, dass keine andere städtische Körperschaft den Standpunkt der genannten Stadtverordneten-Versammlung teilt*). —

Der VI. Internationale Architekten-Kongress in Madrid wird in den Tagen vom 6.—13. April 1904 statt haben. Präsident des Kongresses ist der ständige Sekretär der Akademie der schönen Künste in Madrid, Simeon Avalos; ihm steht ein siebengliedriges Comité zur Seite. Es ist eine Behandlung der folgenden Themata in Aussicht genommen: 1. Die moderne Kunst („ou appelé tel") in den Werken der Architektur; 2. die Erhaltung und Wiederherstellung der architektonischen Denkmäler; 3. Charakter und Tragweite des wissenschaftlichen Studiums im Unterricht des Architekten; 4. Einfluss der modernen Konstruktionsformen auf die künstlerische Form; 5. das künstlerische Eigentum an Werken der Architektur; 6. die Ausbildung des Bauhandwerkers; 7. der Einfluss der Ver-

*) Anmerkung der Redaktion. Wir schliessen uns dem in den Schlusszeileu geäusserten Wunsche voll an und meinen, dass eine so seltene und vortreffliche Veranstaltung wie die Dresdener Städteausstellung durch die Stadtverwaltungen gerade der kleineren und kleinsten Städte nicht eingehend genug gewürdigt werden kann und zwar sowohl von den technischen Mitgliedern, wie auch von den Mitgliedern der Verwaltung und des Stadtverordneten-Kollegiums. Im vorliegenden Falle hätte man ohne Bedenken sowohl den Stadtbaurat, wie ein Mitglied der Verwaltung, wie auch den Stadtverordneten-Vorsteher entsenden müssen. Die hierfür auflaufenden verhältnismässig geringen Ausgaben tragen tausendfältige Früchte.

waltungsmaassregeln auf die zeitgenössische Privatarchitektur; 8. die Enteignung architektonischer Kunstwerke; 9. ist es für den Architekten zweckmässig, als Schiedsrichter einzutreten in den Beziehungen zwischen Bauherr und Bauarbeiter und in den hieraus entstehenden Streitigkeiten?

Das Programm des Kongresses umfasst ausserdem Ausflüge nach Toledo, Alcala und Guadalajara. Mit dem Kongress ist ferner verbunden eine Ausstellung verstorbener spanischer Architekten und von Pensionären in Rom, eine Ausstellung der spanischen Baukunst überhaupt und eine Ausstellung von Materialien und Konstruktionen. Ausarbeitungen usw. für den Kongress sind vor dem 30. Sept. d. J. an den Sekretär des VI. internationalen Kongresses, Academia de Bellas Artes de San Fernando, Calle Alcala 11 in Madrid, zu senden.

Wir machen durch die vorstehenden Mitteilungen heute schon auf den Kongress aufmerksam und behalten uns vor, zu gelegener Zeit auf denselben ausführlicher zurückzukommen. Wir empfehlen den Kongress der ernsten Aufmerksamkeit der Fachgenossen. —

Der Fenstersteller „Jassoy“ von der Firma Gretsch & Cie, G. m. b. H., in Feuerbach-Stuttgart (konstruiert nach den Angaben von Hrn. Prof. Jassoy in Stuttgart) empfiehlt sich für die Feststellung einfacher Fenster durch zweckmässige Ausbildung bei unauffälliger Erscheinung und billigem Preise (0,50 M. vermessingt, 0,60 M. vernickelt). Die Vorrichtung besteht, wie unsere Abbildung zeigt, aus 2 Teilen, dem am Fensterflügel anzuschraubenden, in einer Hülse geführten und durch eine Spiralfeder angespannten Stifte *c* und dem am Fensterrahmen bezw. Fensterbrett in genau entsprechender Höhenlage zu befestigenden Haken *d*. Oeffnet man den Flügel vollständig, so läuft der Stift auf der schrägen Fläche des Hakens auf und gleitet dann in die Vertiefung desselben, wodurch eine sichere Feststellung bewirkt wird. Ebenso löst sich der Stift beim Zurückziehen des Flügels leicht wieder aus. Die Feststellung und Lösung ist also eine selbsttätige. Allerdings lässt sich das Fenster mit dieser Stellvorrichtung nur in ganz geöffnetem Zustande festhalten. —

Der Ausschuss für die Schäfer-Feier zu Berlin, der aus Anlass der 25-jährigen Lehrtätigkeit des Oberbaurates Prof. Carl Schäfer in Karlsruhe zusammengetreten ist, hat aufgrund der sehr zahlreich besuchten Vorbesprechung vom 1. Juli eine zwanglose Feier in Form eines Kommerses beschlossen, der am Sonnabend, den 18. Juli, im Motivhaus zu Charlottenburg stattfindet (Hardenbergstr. 6). Bei dieser Veranstaltung, zu der alle nicht an dem Feste in Karlsruhe teilnehmenden Schüler, Freunde und Verehrer eingeladen sind, soll über eine seitens des Ausschusses geplante Ehrung nähere Mitteilung gemacht werden. (Alles Nähere s. im Anzeigenteil d. Ztg.) —

Preisbewerbungen.

Einen Fassadenwettbewerb für ein in Berlin zu errichtendes Geschäftshaus eröffnet ein Bauherr unter Verheissung zweier Preise von 500 und 250 M. Nach der Art der Ausschreibung hat es den Anschein, als ob der Bauherr sachverständigen Rates entbehre. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines öffentlichen Schlachthauses in Altenessen erlässt der Bürgermeister für in Deutschland ansässige Architekten und Ingenieure zum 1. Sept. d. J. Es gelangen 3 Preise von 1500, 1000 und 500 M. zur Verteilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. In dem 7-gliedrigen Preisgericht befinden sich nur 3 Vertreter des Baufaches: die Hrn. Stadtbauinsp. Moritz in Posen, Stadtbrt. Schultze in Bonn und Bauunternehmer Schmetz in Altenessen. Unterlagen gegen 5 M., die zurückerstattet werden, durch das Gemeinde-Hochbauamt in Altenessen. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für die künstlerische Ausgestaltung der Nordseite des Theaterplatzes in Dresden darf auf ein weitgehendes Interesse rechnen. Aus Anlass des Umbaues der Augustusbrücke wird das Ufer weiter in den Strom vorgeschoben und es soll das hierbei gewonnene Land zu Ladeplätzen und zur Anlage einer Strasse benutzt werden. Helbigs Restaurant soll beseitigt und auch die Schinkelsche Hauptwache verlegt werden. Für ihre Wiedererrichtung, sowie für Ersatzbauten für Helbigs Restaurant steht ein länglicher Raum zwischen der neuen Augustusbrücke und Hôtel Bellevue, sowie zwischen Theaterplatz und Uferstrasse zur Verfügung. Für die künstlerische Ausgestaltung dieses Platzes, sowie für seine bauliche Ausnutzung Anhaltspunkte zu gewinnen, wird der Wettbewerb veranstaltet. Wird im Zusammenhang mit den Entwürfen für diese Ufergestaltung eine Aenderung der Architektur der neuen Brücke, die nach den Pöppelmannschen Entwürfen des alten Bauwerkes wieder errichtet werden soll, für erforderlich erachtet, so können entsprechende Vorschläge gemacht werden. Entwürfe, welche über das Programm hinaus eine freiere Lösung der Gestaltung des Uferraumes zwischen Brühl'scher Gasse und Hôtel Bellevue ins Auge fassen, sollen von der Preisbewerbung nicht ausgeschlossen sein. Vielen Teilnehmern des Wettbewerbes wird diese Freiheit willkommen sein. Die Arbeitsleistungen halten sich in mässigen Grenzen. Verlangt werden ein Lageplan 1 : 1000, die Ansichten von der Elbe und vom Theaterplatz 1 : 200, sowie im gleichen Maasstabe etwaige Ansichten, Grundrisse und Schnitte, die zur Klarheit des Entwurfes erforderlich sind. Die Stadt Dresden behält sich Freiheit darüber, ob und inwieweit sie die eingereichten Entwürfe bei der Ausführung berücksichtigen will. Wir glauben trotz dieses Vorbehaltes die Beteiligung an dieser interessanten, aber keineswegs leichten Aufgabe angelegentlichst empfehlen zu sollen. Wir glauben auch dem Danke darüber Ausdruck geben zu sollen, dass die Aufgabe überhaupt zum Wettbewerb gestellt wird. —

Einen Wettbewerb betr. den Schmuck der Balkone haben 3 Frankfurter Vereine, der „Verschönerungs-Verein“, der „Verein zur Förderung des Fremdenverkehres“ und die „Gartenbau-Gesellschaft“ nach dem Vorgang anderer Orte ausgeschrieben. Wettbewerbe dieser Art, die wohl auch auf den Schmuck der Vorgärten ausgedehnt werden könnten, verdienen die Unterstützung aller Faktoren, die in der Lage sind, auf das Strassenbild der Städte Einfluss zu nehmen. —

Chronik.

Die neue Börse in Amsterdam, ein eigenartiges Werk des Architekten H. P. Berlage in Amsterdam, ist kürzlich ihrer Bestimmung übergeben worden. —

Die Einweihung des Kaiser Wilhelm-Hafens in Hamburg hat am 20 Juni d. J. stattgefunden (s. No. 39 u. Jahrg. 1902 No. 72). —

Die elektrische Schwebebahn Vohwinkel-Rittershausen ist vor einigen Tagen auf ihrer ganzen Länge (13,3 km) dem Betriebe übergeben worden. — Die Geschwindigkeit beträgt bis zu 40 km in der Stunde. —

Die Christuskirche in Mainz, nach dem Entwurfe des verstorbenen Brt. Kreyssig von Arch. F. Fredriksson errichtet, wurde am 2. Juli d. J. feierlich geweiht. Die 1700 Besucher fassende Kirche beanspruchte an Baukosten 1 300 000 M. —

Ein Goethe-Denkmal in Darmstadt ist am 30. Juni nach dem Entwurfe der Bildh. Prof. L. Habich und Reg.-Bmstr. A. Zeller errichtet worden. Das Denkmal weicht durch seine eigenartige Gestaltung von der üblichen Denkmalform ab. —

Eine neue Ausstellung der Darmstädter Künstlerkolonie soll zum Spätsommer 1904 auf der Mathildenhöhe in Darmstadt eröffnet werden. Es handelt sich um die Errichtung von 3 Häusern, die in Anlage und Einrichtung Muster moderner Wohnungen für Bürger- und Beamtenfamilien sein sollen. Die Entwürfe stammen von Prof. J. M. Olbrich in Darmstadt. —

Eine Bismarcksäule bei Köln ist nach dem Entwurfe des Hrn. Arch. Arnold Hartmann in Grunewald errichtet und an der Sommersonnenwende eingeweiht worden. —

Die Grundsteinlegung für das neue Rathaus in Hannover (Architekt: Geh. Ob.-Brt. H. Eggert in Berlin) hat am 30. Juni d. J. stattgefunden. —

Die neue Bahn Pasing-Herrsching, welche München mit dem Ammersee verbindet und 30,9 km lang ist, wurde am 1. Juli d. J. dem Betrieb übergeben. —

Die Eröffnung der dritten Teilstrecke der Jungfraubahn, des Teiles Eigergletscher (2361 m) nach Eigerwand (2867 m), hat am 28. Juni stattgefunden. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Bauamtm. Wehrle in Würzburg ist auf die Dauer eines Jahres in den erbetenen Ruhestand getreten. Der Bauamtm. Frauenholz in Kaiserslautern ist nach Würzburg versetzt; dem Bauamtm. Wagus in Bayreuth ist die Stelle des Bauamtm. in Kaiserslautern übertragen. Der Staatsbauassistent Thomass ist zum Ass. bei dem Strassen- und Flussbauamte Bayreuth ernannt.

Mecklenburg-Schwerin. Der Reg.-Bmstr. Schondorf in Güstrow ist z. 1. Okt. d. J. zum Distr.-Bmstr. des Landbaudistr. Dargun ernannt.

Preussen. Dem Geh. Brt. v. Schönberg in Dresden ist der Rote Adler-Orden III. Kl., dem Reg.- u. Brt. Moritz in Erfurt, dem Kr.-Bauinsp. Brzozowski in Mühlhausen i. Th. und dem Brt. Toller in Leipzig ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist erteilt und zw.: dem Prof. Br. Schmitz in Charlottenburg des Ritterkreuzes I. Abt. des grossherz. sächs. Hausordens der Wachsamkeit oder vom Weissen Falken, der III. Kl. des fürstl. schwarzenburg. Ehrenkreuzes und des Komturkreuzes mit dem Stern des kais. österreich. Franz Joseph-Ordens; dem Mar.-Ob.-Brt. a. D. Rauchfuss in Kiel des Ritterkreuzes I. Kl. des herz. braunschweig. Ordens Heinrichs des Löwen.

Den Arch. v. Hoven und Neher in Frankfurt a. M. ist der Char. als Brt. verliehen.

Die Reg.-Bfhr. Aug. Seebold aus Wiesbaden, Friedr. Schultz aus Stettin u. Jul. Kallmeyer aus Erfurt (Hochbfch.), — Gg. Rettberg aus Hildesheim, Gg. Broeg aus Marburg, Paul Nordhausen aus Breslau und Jak. Lagro aus Nakel (Eisenbfch.), — Karl Weber aus Gr. Bülten und Eug. Seel aus Elberfeld (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Wasser-Bauinsp. Brt. Schierhorn in Husum ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Wir bitten unsere Abonnenten und Leser, davon Kenntnis nehmen zu wollen, dass sich unsere **Redaktion** nunmehr **S.W. 11, Königgrätzer Strasse 104**, und unsere **Expedition (Inseraten-Annahme) und Verlag S.W. 11, Königgrätzer Strasse 105** befinden. — Geschäftszeit $8^1/_2$—6 Uhr.

Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H.

Hrn. Ing. B. Schw. in Nürnberg. Da diese Frage schon wiederholt an uns gestellt worden ist, so bringen wir die nachstehende, etwas ausführliche Auskunft eines Kenners russischer Verhältnisse zum Abdruck:

Aus russischen Tagesblättern und Zeitschriften entnehme ich, dass einige Ausländer in untergeordneten Stellungen als Hilfsarbeiter bei der Ostchinesischen Eisenbahn beschäftigt sind; während des Bahnbaues sollen dort auch ausländische Ingenieure (Franzosen und Engländer) tätig gewesen sein. Bei der Sibirischen Staatsbahn sollen dipl. Ing. der Rigaischen Techn. Hochschule nur durch persönliche Bemühungen und Fürsprache in St. Petersburg Stellung gefunden haben. Vorbedingung sind die russische Staatsangehörigkeit und das Diplom des St. Petersburger Wegebauinstitutes. Ob die Ostchinesische Eisenbahnges., deren Aufsichtsbehörde das russische Finanzministerium bildet, auch fremdländische Ingenieure für den Betriebsdienst angestellt hat oder noch anzustellen beabsichtigt, ist mir unbekannt. Nachdem der Bau vollendet ist, dürften meines Erachtens Ausländer schwerlich dort Stellung finden. Aufschluss dürfte am besten durch das russische Finanzministerium oder durch die Ostchinesische Eisenbahnges. in St. Petersburg zu erhalten sein. Briefe sind einzuschreiben, mit russischen Marken für Rückantwort zu versehen und in russischer Sprache zu verfassen. Vielleicht können auch der deutsche Generalkonsul in St. Petersburg oder die deutsche Botschaft dort Aufschluss erteilen. — F. Thiess.

Hrn. Stadtbrt. Sp. in Oppeln. Der erwähnte Uebelstand, dass sich die Eisenträger bei geraden, massiven Decken bald abzeichnen, wird dadurch verursacht, dass die Feuchtigkeit in der Luft an den unmittelbar unter den Flanschen der Träger befindlichen Putzflächen stärker niederschlägt als am übrigen Putz und dort infolgedessen mehr Staubteile zurückbleiben. Es liegt dies an dem verschiedenen Wärmeleitungsvermögen des Eisens und der zur Decke verwandten massiven Materialien und tritt naturgemäss am meisten an Decken auf, welche oberhalb warmer und unterhalb kalter Räume liegen, sowie in der Nähe der Trägerauflager an den Frontwänden. Sichere Mittel zur Abhilfe dieses Uebelstandes durch irgend welche Maassnahmen bei Herstellung des Putzes gibt es nicht. Dagegen bleibt eine unterhalb der massiven Decke auf Schalung angebrachte Rohrputzdecke frei von der Erscheinung. Dasselbe gilt von einer unterspannten Rabitzdecke. Bei beiden Decken muss aber zwischen ihnen und der massiven Decke ein Zwischenraum verbleiben. Auch ist bei beiden grosse Sorgfalt auf die Befestigung zu verwenden. —

Hrn. Arch. B. in Mainz. Wenn bei einem engeren Wettbewerbe kein Vorbehalt gemacht worden ist, so liegt allerdings eine gewisse moralische Verpflichtung des Bauherrn vor, den von den Preisrichtern als besten bezeichneten Entwurf der Ausführung zugrunde zu legen. In dem vorliegenden Falle hat sich der Bauherr aber ausdrücklich volle Freiheit vorbehalten, also damit von vornherein angedeutet, dass sein eigenes Urteil schliesslich den Ausschlag geben soll. Dass dieses Urteil sich nicht demjenigen des Preisgerichtes anschliesst, ist bedauerlich, die Konkurrenten mussten aber mit einem solchen Ausfalle von vornherein rechnen. —

Hrn. Arch. Ph. E. in Hannover. Der „Verband deutsch. Arch.- u. Ing.-Vereine", Geschäftsstelle Berlin N.W., hat derartige Einrichtungen nicht. Wir glauben auch nicht, dass die diesem Verbande angehörigen Arch.- u. Ing.-Vereine, die Sie in allen grösseren deutschen Städten finden, etwas anderes als Hilfskassen für einmalige Unterstützungen haben. Der deutsche Techniker-Verband hat dagegen solche Kassen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der in No. 38 gestellten Anfrage wären anzuführen, dass die Geschwindigkeit der einem Kamine entströmenden Rauchgase mit dessen Höhe zusammenhängt, von welcher wieder die rasche und energische Verteilung der Rauchwolken beeinflusst werden. Dieser allgemeine Vorteil ist jedoch zumeist an wechselnde örtliche Verhältnisse gebunden, von deren Berücksichtigung die Erfolge abhängen. Es muss von Fall zu Fall erwogen werden, ob die betreffende Ansiedelung, in welcher der Kamin hochgeführt werden soll, in der Ebene liegt und auch von solcher Geländegestaltung in ziemlichem Umfange umgeben ist, ob deren Horizont von wesentlichen bewaldeten und baumlosen Erhöhungen umfriedet ist, ob sich die Ansiedelung an eine Berglehne anlehnt, oder in einer Mulde liegt, ob deren Tiefe so gross ist, dass die über die Muldenrücken streichenden Luftströme die in der Mulde belegene Ansiedelung nur bei energischer Kraftentfaltung merklich beeinflussen, ob die Muldenrücken parallel zu der meist herrschenden Windrichtung liegen oder von derselben abweichen, ob innerhalb oder in der Nähe der Ansiedelung fliessende Wasser und relativ viel Anpflanzungen sind, und welche Geländeform die Ansiedelung selbst aufweist. Alle diese Faktoren können den Rauchabzug sehr erheblich beeinflussen und es beweist schon deren Zahl, dass es zumindest schablonenhaft erscheint, für jede Niederlassung und für jeden Teil derselben die gleichen Bestimmungen zu erlassen.

Als drastisches Beispiel soll hierfür München angeführt werden, welches bekanntlich in einer durch die Isarhöhen umfriedeten Mulde liegt, deren Rückenlinien beinahe senkrecht zur meist herrschenden Windrichtung verlaufen und in ziemlichem Umkreise von teils durch Waldungen, teils durch Wiesen und Aecker bedeckten, ziemlich ebenen Flächen umgeben sind, welche nur gegen den Horizont der oberen Isarmulde von Gebirgszügen flankiert werden. Schematisch veranschaulicht setzen eintretende Luftströmungen oberhalb des westlichen Höhenzuges der Mulde energisch an; strömen von hier gegen die tiefer liegenden Muldenteile, streichen an dem linksseitigen Höhenzuge hoch und berühren die dahinter befindliche Ebene zumeist mit gebrochener Energie. Zweifellos müssen 4 gleiche Betriebe mit 4 gleichen Feuerungsanlagen, an diesen 4 sehr abweichenden Luftberührungsstellen sehr abweichende Ergebnisse bezüglich der Rauchabfuhr aufweisen, sofern die Baubehörde für dieselben gleiche Bestimmungen erlassen würde.

Jede nennenswertere Feuerungsanlage sollte spezialisiert werden, weil ja nur diese inbetracht kommen. Die Münchener Baubehörde lässt zur Wahrung des Städtebildes in neuerer Zeit, vor Genehmigung der Einzelfälle von der Baustelle einen kleinen Fesselballon aufsteigen, um, entsprechend der beobachteten Wirkung innerhalb des Rahmens der unmittelbaren Umgebung, die Lage des Kaminkopfes mit etwa 4—8 m Ueberhöhung, relativ zu der der angrenzenden Dachfirstlinien festsetzen zu können.

Die Stadt Budapest bietet ein noch beredteres Beispiel. Diese dehnt sich an beiden Ufern der Donau aus, welche links von waldloser Ebene und rechts von bewaldeten Höhenzügen flankiert ist. Die meist herrschende Windrichtung streicht beinahe parallel mit der Stromaxe. Vor zwei Dezennien bestanden gegen den oberen Stromlauf zu umfangreiche Mühlen-Etablissements mit sehr grossen sowie kontinuierlichen Feuerungsanlagen und mit etwa 30—40 m hohen Kaminen. Mit dem Ausbau der Stadt wurden in diesem Teile derselben viele öffentliche Gebäude, so auch das Parlaments-Gebäude, geplant. Indem aber die ganze Umgebung trotz Freilage und beträchtlicher Höhe vorbenannter Kamine arg russgeschwärzt war, wurden die Betriebe entsprechend der meist herrschenden Windrichtung an die entgegengesetzte Peripherie des Stadtbezirkes verlegt.

Der Fehler der infrage kommenden Feuerungsanlage besteht nach meiner praktischen Erfahrung zumeist in der ungenügenden Länge des Weges, welchen das Feuer in der Feuerungsanlage selbst, wie auch von dieser bis zum Kamin zurücklegt, nicht minder aber in der falschen Abmessung der Querschnitte, wodurch viele Gase zwecklos abgeführt werden, noch ehe dieselben Gelegenheit finden, ihre aufgespeicherte Energiemenge zweckdienlich zu entfalten. Am Fusse des Kamines vorzunehmende Kontrollmessungen werden in den meisten Fällen ergeben, dass die Geschwindigkeit und Zusammensetzung der abziehenden Gase wegen unnützer Materialverschwendung auch Belästigung der Umgebung zurfolge haben müssen. Hier sollten Theorie und Praxis ansetzen, um durch bessere Ausnutzung des Heizmateriales zugleich die Rauchbelästigung zu mindern. So lange nur letztere allein, mit Vernachlässigung der Feuerungsstelle, behoben werden wird, muss jeder Versuch, die Rauchbelästigung zu bannen, scheitern, weil der eigentliche Heerd der Raucherzeugung unberücksichtigt bleibt. —

Wien, im Mai 1903. B. Haas, Architekt.

Zu Anfrage 1 in No 42: Die Beantwortung der Frage, ob Gaskoks oder Hüttenkoks für Zentralheizungen vorzuziehen ist, hängt im wesentlichen vom Preisstand beider Brennstoffe ab. Kennt man ferner die Heizfähigkeit oder Verdampfungsziffer, die durch Versuche leicht festzustellen ist und garantiert werden kann, so sind die Unterlagen zum wirtschaftlichen Vergleiche gewonnen. Bei geeigneter Materialgrösse und den Eigenschaften entsprechender Feuerungsanlage ist die technische Verwendbarkeit der beiden Koksarten ohne Störungen und Schäden für die Kessel zu erreichen. Leider werden in den meisten Fällen durch den scharfen Wettbewerb der Fabrikanten Leistungen verlangt und garantiert, die der Kessel nur bei äusserster Beanspruchung erfüllen kann, wobei sich naturgemäss schneller Verschleiss und sonstige Unzuträglichkeiten einstellen. Die Ursachen dieser Erscheinungen pflegen dann gewöhnlich dem Brennstoff zur Last gelegt zu werden, und wenn etwa Gaskoks mit geringerer Heizkraft gefeuert wurde, ist das Urteil, dass das Material nichts tauge, schon fertig. Die Interessenten aber werden durch Behauptungen, die aus völliger Unkenntnis der gegebenen Verhältnisse in einseitiger Weise verlauten, völlig verwirrt und es entstehen unbegründete Voreingenommenheiten. Behauptungen, dass Hüttenkoks die Zentralheizungen furchtbar angreife, während Gaskoks dies nicht tue und überhaupt vorzuziehen sei, sind nach dem Vorhergesagten unbegründet. Die günstigsten Ergebnisse und ein befriedigendes Arbeiten der Heizung können nur erzielt werden, wenn die Eigenschaften des zu verwertenden Brennstoffes bekannt sind und der Lieferant die Erfahrungen zur besten Ausnutzung des Materiales besitzt. —

H. Schneider, Ingenieur in Kassel.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Hauptsaal auf der Dresdener Städte-Ausstellung.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 56. * * BERLIN * DEN 15. JULI 1903. *

Haus Wiesenack in Grunewald.

Architekten: Ludwig Otte & Wipperling in Berlin.

(Hierzu die Abbildungen S 361.)

Das hier dargestellte Haus Wiesenack in Grunewald bei Berlin, Königsallee, Ecke Bismarckallee, ist bezüglich der Gartenfront in zwei Aufnahmen gegeben (S. 360). Die eine derselben zeigt, wie das Haus aussah, als es im Frühling 1902 fertiggestellt war; die andere, wie es jetzt aussieht, seitdem wenige Monate später der Eckturm wieder abgebrochen und durch eine stumpfe Haube ersetzt worden war. Eine derartige Veränderung eines Bauwerkes, das in allen Teilen sich der Zustimmung des Bestellers erfreute, dürfte zum Glück selten sein. Die Gründe der Veränderung können hier nicht erörtert werden; nur soviel sei gesagt, dass dieselben vom architektonischen Gebiet weitab lagen. Selbstverständlich ging dem Turmabbruch ein lebhafter Protest des Architekten voraus; war doch letzterer beim Entwurf des Bauwerkes davon ausgegangen, gerade an dieser Stelle einen Turm zu errichten als point-de-vue für die grosse Strasse, welche aus dem Forst Grunewald nach der Kolonie Grunewald führt. Gleichzeitig bildete der Turm den natürlichen oberen Abschluss für die Erker, welche der Bauherr an den betreffenden Zimmern im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss gewünscht hatte. Schliesslich genoss man von der Plattform des Turmes aus einen entzückenden Blick auf die Kolonie Grunewald und namentlich auf einen an das Wiesenack'sche Grundstück angrenzenden grösseren Garten.

Zu dem Hause selbst ist zu bemerken, dass es im Inneren sowohl wie im Aeusseren im engen Anschluss an die Wünsche des Bauherrn entworfen und durchgeführt wurde. Aeusserlich sollte es stattlich und schmuckvoll sein, der hervorragenden Stelle entsprechend, an der es liegt: an der Vereinigung der zwei Hauptstrassen von Grunewald; im Inneren sollte als Hauptraum eine grosse, durch zwei Stockwerke reichende Diele angeordnet werden, an die sich der geräumige Wintergarten anschliesst. Letzterer ist durch breite Glastüren mit dem Herrenzimmer einerseits, mit dem Salon andererseits verbunden.

Eigenartig war das Verhältnis zwischen dem Bauherrn, dem Architekten und dem Unternehmer verabredet; der Bauherr gab den Auftrag dem ihm bekannten Baugeschäft C. Kuhn in Berlin, und dieses, im Einverständnis mit dem Bauherrn, beauftragte wiederum den Architekten. Letzterer hatte nur die Zeichnungen zu liefern und in steter Fühlung mit dem Bauherrn die Ausführung in künstlerischer Beziehung zu überwachen und zu leiten. Das Verhältnis hat sich vorzüglich bewährt, dank dem korrekten und taktvollen Verhalten der beiden Faktoren, mit denen der Architekt auf diese Weise zu tun hatte.

Das Baugeschäft C. Kuhn führte die Maurerarbeiten selbst aus und beauftragte im übrigen mit den Zimmerarbeiten Junge & Dabelstein, mit den Klempnerarbeiten Heinrich Kunitz, mit den Dach-

deckerarbeiten W. Neumeister, mit den Schmiedearbeiten Bauer & Gleichauf und Golde & Raebel, mit den Tischlerarbeiten L. Kayser, mit den Schlosserarbeiten A. L. Benecke, mit den Glaserarbeiten J. Schmidt, mit den Malerarbeiten Johannessen & Hakansson und H. Ziekow, mit der Herstellung der Heizanlage E. Angrick, mit der Gas- und Wasser-Anlage H. Thorwest. — Die Kosten des Baues für Haus, Stall und Einfriedigung betrugen einschliesslich des Architekten-Honorares rd. 178 000 M. —

Ludwig Otte.

Ueber hölzerne Turmhelme.

In dem Artikel des Hrn. O. Leitholf in No. 8 d. J. über den von ihm entworfenen Turmhelm für den Bochumer Verein auf der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Düsseldorf dürfte der Schlussatz, dass statt der sonst gebräuchlichen Moller'schen Ausführungsart der Turmhelme eine weitere Verwendung der mit Hilfe sich überschneidender Fachwerke gebildeten Konstruktion empfehlenswert sei, nicht allgemeine Zustimmung finden.

Zu den sehr bemerkenswerten Forderungen, die Moller für die Konstruktion hölzerner Turmdächer aufstellt, gehört unter anderem, dass das Innere des Turmes möglichst leicht auszubilden ist, dagegen die Dachwände und besonders die Ecksparren verstärkt werden sollen.

Durch diese Anordnung werden eine Ersparnis an Verbandholz, eine leichtere Zugänglichkeit des Innenraumes zum Zweck späterer Besichtigung auf schadhaft gewordene Hölzer und vor allem eine grosse Steifigkeit und Stabilität gegen wagrechte Windkräfte erzielt; letzteres, weil die tragenden Konstruktionen die grösstmögliche Systembreite erhalten, und die lotrechten Eigenlasten nur auf die Fusspunkte der Gratsparren übertragen werden, von denen auch etwaige Zugspannungen auf der Windseite am leichtesten aufgenommen werden.

Ich möchte dem von Hrn. Leitholf konstruierten Helm ein Moller'sches System, Abbildg. a—d, gegenüber stellen und die wesentlichen Unterschiede beider Systeme mit Hilfe dieser Beispiele beleuchten.

Ein spitzer oder abgestumpfter Turmhelm nach dieser Moller'schen Konstruktion ist allerdings ein statisch unbestimmtes räumliches Fachwerk, und die für die statische Untersuchung notwendigen Voraussetzungen werden bei der Ausführung in Holz nicht in dem hohen Grade erfüllt werden können, wie bei einer Eisenkonstruktion, denn die Veränderungen der Holzlängen durch Schwinden, ungenaues Einpassen der Zapfen und geringe Stauchung der Stirnflächen besonders bei Versatzungen und Verbolzungen, entziehen sich der ziffernmässigen Feststellung.

Der erstere Fehler lässt sich aber durch Verwendung von Hölzern gleicher Beschaffenheit verringern, die beiden anderen stellen gleichsam absolute Grössen dar, die demnach den Gesamtwert der Längenänderung eines Stabes prozentual umsomehr beeinflussen, je kürzer der Stab ist.

Wenn es sich also beim Turmhelm des Bochumer Vereines zunächst darum handelte, 8 vertikale Stiellasten des Querschnittes e—f auf 8 Eckpunkte der breiteren Basis *i k* zu übertragen (S. 51), so ist das statisch unbestimmte System von vier gleichen einander überschneidenden Systemen geeigneter durch 4 trapezförmige Holzfachwerke nach Abbildg. e als durch das Sprengwerk nach Abbildg. f herzustellen. Diese Erwägung führt schon auf die Moller'sche Turmkonstruktion, über deren Anpassung an grössere Abmessungen oder gebrochene Turmprofile wir nachher sprechen.

Wenn nun Hr. Leitholf der von ihm gewählten Konstruktion der sich überschneidenden Fachwerke den Vorzug gibt, da die Moller'sche Konstruktion einen auch nur annähernden Aufschluss über die Kräfteverteilung nicht zulasse, so ist dabei zunächst schon die Annahme gemacht, die der Moller'schen in noch höherem Maasse zustatten käme, dass durch eine genaue Montage die lotrechte Last auf je zwei sich kreuzende Böcke nach einem bekannten Gesetz, vielleicht zu gleichen Teilen, übertragen wird. Es müsste weiter, um die von Hrn. Leitholf gewählte Konstruktion statisch bestimmt zu machen, der versteifende Einfluss, den die zwischen den Grundrissen e—f und i—k liegenden Gratsparren besonders gegen Windschübe ausüben, vernachlässigt werden. Wer nun aber bei zusammengesetzteren Holzkonstruktionen sich die Mühe einer schärferen Untersuchung macht, wird häufig finden, dass in den herkömmlichen Dachkonstruktionen viel unbewusstes statisches Empfinden niedergelegt ist, welches man nicht ohne Schaden abstreifen darf, um nur die Konstruktion einer einfachen Berechnung zugänglich zu machen.

Man tut oft gut, die Berechnung von Holzkonstruktionen mit einer überschläglichen Ermittelung einzelner Stabkräfte oder Auflagerdrücke mit Hilfe von Verschiebungsplänen oder Arbeitsgleichungen zu beginnen, und man wird dann selbst bei Herabsetzung der zulässigen Beanspruchung eine sparsamere Holzverwendung, ja bei gleicher Beanspruchung eine grössere Sicherheit erreichen, als wenn man von den zusammengesetzten Systemen das eine vernachlässigt, um auf ein anderes allein alle äusseren Kräfte übertragen zu denken.

Ein solcher Fall würde vorliegen, wenn man bei dem Leitholf'schen Entwurf die ganze Last des Turmes oberhalb des Schnittes e—f auf die genannten sich überschneidenden Sprengwerke übertragen und die Gratsparren dementsprechend sehr schwach wählen oder ohne sorgfältigen Verband einfügen wollte. Die Summe der 8 Sparren hat

Hölzerner Turmhelm nach Moller'schem System.

einen Querschnitt von etwa 8 . 18 . 16 qcm. Die eisernen Hängestangen der Fachwerke haben 8 . 19 qcm. Wenn dann selbst der Beitrag der übrigen Stiele des Hängewerkes für die Durchbiegung vernachlässigt würde, also die Ebene *ik* als starre Basis aller Stiele angesehen werden könnte, würden die Verkürzungen der Gratsparren (δ_s) und der Eisenstangen (δ_e) für je eine Last = 1 im Verhältnis stehen von

$$\frac{\delta_e}{\delta_s} = \frac{8 . 18 . 16 . 120\,000}{8 . 19 . 2\,000\,000} = \infty 1.$$

Jeder Sparren würde also hiernach mindestens rd. $\frac{1}{8 . 2} = \frac{1}{16}$ der lotrechten Last aufnehmen müssen. In Wirklichkeit sind die Hängewerke wegen ihrer Zusammensetzung aus vielen einzelnen Stäben und der notwendigen vielen Verzapfungen noch elastischer als bisher angenommen, die Belastungen der Gratsparren der unteren Pyramide demnach noch entsprechend grösser, zumal die Sparren der oberen Pyramide unmittelbar auf den unteren aufsitzen. Die sich überschneidenden Hängewerke können die ganze Last, für die sie berechnet sind, erst erhalten, wenn die Gratsparren in ihren Endflächen sich verschieben, was nicht ohne Schaden für den ganzen Turmverband geschieht. Es muss auch vom Standpunkte der wirklichen Kräfteverteilung als ungünstig bezeichnet werden, dass zwei tragende Teile wie der Gratsparren und die Strebe des Sprengwerkes an einem Punkte zusammentreffen, wo ihre Auflagerung auf Schwierigkeiten stösst. Bei der Moller'schen Konstruktion werden die Ecksparren in der Weise verstärkt, dass sie allein die ganze Last aufnehmen können und finden auf der Balkenlage ein vorzügliches Auflager.

Für die Pyramide oberhalb von *e—f* im Leitholf'schen Entwurf (S. 51) gilt ähnliches. Auch hier bilden die äusseren Sparren wieder diejenigen Konstruktionsteile, die wegen ihrer grösseren Steifigkeit im Vergleich mit dem Kaiserstiel den Hauptteil der lotrechten Lasten und wohl das ganze Windmoment aufnehmen. Es ist nicht recht ersichtlich, weshalb der Kaiserstiel hier so weit hinabgeführt ist, dass er zwischen den Gratsparren der unteren Pyramide in so umständlicher Weise eingespannt wurde. Meines Erachtens hätte die obere Pyramide zweckmässiger ganz in Moller'scher Konstruktion ausgeführt werden können, indem die untere in *e—f* abgeschnitten wurde, sodass der Innenraum ganz frei blieb und nur ein kurzes Ende des Kaiserstieles zum Zusammenhalten der oberen Sparrenenden verblieb. Eine genügende Verankerung der Gratsparren wird auch in der Moller'schen Konstruktion durch die Verbolzung mit den Sparren der unteren Pyramide erzielt. Als Verband zwischen den Gratsparren der oberen Pyramide würden die aufgenagelte Schalung, wagrechte Zangen und einige Andreaskreuze in den Seitenflächen genügen. Zwar ist die Turmspitze hier ausserordentlich schlank, doch der Kaiserstiel kann sie nur sehr wenig versteifen. Die untere Pyramide kann bei fehlendem Kaiserstiel leichter gerichtet werden, für die obere Pyramide wird die Richtarbeit nur wenig erschwert und kann nach meinen Erfahrungen ohne umschliessendes Gerüst erfolgen. Für den unteren Teil von grösseren achtkantigen Turmhelmen habe ich in ähnlichen Fällen in Anlehnung an Moller zur Erzielung grösserer Steifigkeit den Einbau einer vierseitigen Pyramide mit versteiften Wänden nach Abbildg. a u. b empfohlen. Die gekreuzten Diagonalen der 4 Wandflächen können als Holzzangen oder Rundeisen mit anziehbaren Spannschlössern ausgebildet werden.

Ich möchte noch erwähnen, dass ich bei dem Leitholf'schen Entwurf die dort angegebene Versteifung des Plateaus im Grundriss *ik* für sehr wesentlich halte, um die Querkraft des diagonal auf den Turm wirkenden Windes auch auf die Fachwerke der Leeseite sicher zu übertragen. Ich habe einige Male einen vollständig durchgeführten Dreiecksverband in dieser ringförmigen Balkenlage nach Abbildg. d und steifen Belag mit starken angenagelten und verschraubten Bohlen zur Ausführung gebracht.

Der Unterbau des Leitholf'schen Entwurfes an den Seitenwänden der Glockenstube erscheint mir im Sinne einer Eisenkonstruktion entworfen; es würde eine Holzkonstruktion nach Abbildg. a der Moller'schen Forderung mehr entsprechen, indem die lotrechten Eigenlasten nur so mit Sicherheit in die Ecken übertragen werden, wo sie die Verankerung gegen Winddruck am besten unterstützen können.

Es sei mir noch gestattet, die Auflagerdrucke einer achtseitigen Pyramide nach einer überschläglichen Methode zu bestimmen, die für die Bestimmung der Abmessungen der Diagonalen im unteren Teile der Pyramide und des rechteckigen Unterbaues einigen Anhalt geben kann (vergl. Abbildg. g). Die Berechnung geht von der Annahme aus, dass auf jedes Sparrenpaar der Reihen 1, 2, 3, 4 ähnliche Belastungsflächen, also Dreiecksflächen entfallen, und dass die Schalung in den Sparrenfeldern steife Flächen bildet, die keine Verschiebung erleiden. Der ganze Winddruck sei W, davon entfällt auf die Sparren der Reihen 1 und 4 der Winddruck X; auf die Sparren der Reihen 3 und 2 W-X.

Die Durchbiegung aller Sparren an der Spitze sei gleich. Demnach die Durchbiegung der Sparrenpaare mit der Basis a:

$$\Delta a = \frac{1}{2} \int_0^h \frac{M}{E . J_a} . x . dx = \Delta b = \frac{1}{2} \int_0^h \frac{M}{E . J_b} x\, dx;$$

hierin ist $J_a = \frac{2 F a^2}{4} . \frac{x^2}{h^2}$; $J_b = \frac{2 F b^2}{4} . \frac{a^2}{h^2}$; demnach

$$\Delta a = \frac{1}{2} \int_0^h \frac{X x^2}{h^2} . \frac{x}{3} . x . \frac{h^2 . 4}{2 F a^2 x^2} = \frac{X h^3}{9 F a^2}; \text{ analog folgt}$$

$$\Delta b = \frac{W . h^3}{9 F b^2} - \frac{X h^3}{9 F b^2}; \text{ demnach}$$

$$X = \frac{W . a^2}{a^2 + b^2} \text{ und } W - X = \frac{b^2 . W}{a^2 + b^2}.$$

Die Auflagerdrücke der Sparren sind daher:

$$A = \frac{W . h}{6} . \frac{a}{a^2 + b^2}; \quad B = \frac{W . h}{6} . \frac{b}{a^2 + b^2},$$

d. h. die wagrechten Querschnitte der Pyramide bleiben unter dem Einfluss des Winddruckes Ebenen. Die weitere statische Berechnung des Helmes soll hier unterbleiben, da nur die grundlegenden Vorzüge der Moller'schen Konstruktion hervorgehoben werden sollten. Man sieht schon bei einem Vergleich der Systeme, dass das Moller'sche eine bedeutende Holzersparnis bedeutet, selbst wenn man die Ecksparren gegen die des Leitholf'schen Entwurfes bedeutend verstärkt. Das statische System ist in beiden Fällen nur angenähert zu berechnen. Das System der sich überschneidenden Fachwerke hat nicht den Vorzug, statisch bestimmt zu sein. —

W. Thiel in Berlin.

Mittheilungen aus Vereinen.

Mittelrheinischer Arch.- und Ing.-Verein zu Darmstadt. Innerhalb des nunmehr zu Ende gegangenen ersten Halbjahres 1903 fanden unter dem Vorsitz des Hrn. Imroth eine Anzahl bemerkenswerter Vorträge an den Vereinsabenden statt.

In der Vers. am 5. Januar machte Hr. v. Weltzien Mitteilungen über die geschichtliche Entwicklung von Augsburg. Auf die interessanten Ausführungen des Redners, der als Vertreter des Vereins die vorjährige Wanderversammlung des Verbandes in Augsburg besucht hatte, versagen wir uns mit Rücksicht auf die ausführlicheren Mitteilungen über denselben Gegenstand gelegentlich genannter Versammlung*) näher einzugehen. Mit einem Hinweis, dass auch die modernen Gebäude Augsburgs das Theater, die Bibliothek, das Justizgebäude und mehrere städtische Schulen neben den alten Bauten volle Beachtung verdienten, schloss der inhaltvolle und ansprechende Vortrag.

Einen anschaulichen Ueberblick über den meteorologischen Dienst im Grossherzogtum Hessen gab Hr. Dr. Greim in der Versammlung vom 19. Januar. Nach einleitenden Worten über den Zweck der meteorologischen Beobachtungen schilderte der Vortragende die Verhältnisse vor der Einführung der seit 1901 zustande gekommenen Neuorganisation dieses Dienstes, welche nunmehr mit dem Grundsatz der freiwilligen Beobachter völlig brach und eine geordnete Einteilung in Stationen (2. und 3. Ordnung und Regenstationen) unter der Leitung des der Ministerial-Abteilung für Bauwesen angegliederten hydrographischen Bureaus mit sich brachte. Das Verfahren bei den Beobachtungen wurde genau beschrieben und an einigen praktischen Beispielen der Nutzen hervorgehoben, welchen die Beobachtungen für die Planung von Bauten für Kanäle, an Flüssen und Talsperren, sodann die Niederschlags- und Schnee-Beobachtungen für die Land- und Forstwirtschaft, die Luftdruck-Beobachtungen für gewisse Quellen (Nauheimer Sprudel) haben; endlich wurde auch betont, dass zur Klarstellung von Prozess-Angelegenheiten ebenfalls das hydrographische Bureau von Justizbehörden verschiedentlich in Anspruch genommen worden sei. Dem Vortrag folgte eine lebhafte Aussprache, in welcher durch Hrn. Koch die Wichtigkeit der meteorologischen Wissenschaft und ihrer praktischen Uebung für Wasserbautechniker gewürdigt und angeregt wurde, Beobachtungen an einzelnen Stationen auch auf die Verdunstungshöhe auszudehnen. Hieran schlossen sich noch Mitteilungen des

*) Vgl. Dtsche. Bauztg. Jhrg. 1902 S. 499.

Vorsitzenden Hrn. Imroth, dessen Leitung das hydrographische Bureau untersteht, über die künftigen Aufgaben des Bureaus, wie Darstellungen der Bewegung der Pegelstände, Anfertigung einer Wasserkarte, eines Wasserbuches, Angaben über Klimatologie u. dergl.

Ein besonderes Interesse bot der stark besuchte Vereinsabend am 2. Februar durch die Mitteilungen des Hrn. Hofmann über den Stand der Arbeiten zur Wiederherstellung des Wormser Domes. Seit einer Reihe von Jahren in seiner Eigenschaft als Dombaumeister mit Untersuchungen an dem ehrwürdigen Bauwerk befasst, war der Vortragende wie kein zweiter in der Lage, die Frage der Wiederherstellung des Domes und deren Entstehen klar darzulegen. Ausgehend von einem gedrängten Ueberblick, der das wechselvolle Schicksal des Baues, dem näher Prüfenden zugleich aber die Ursache seines Verfalles — die Fehler der Gründung — vor Augen führte, besprach Redner kurz die verschiedenen von hervorragenden Fachmännern erstatteten Gutachten, die Verhandlungen des Kunstrates und die durch die genauen Fundament-Untersuchungen als richtig bestätigte Stellungnahme des Dombaumeisters, welche schliesslich den Sieg davon trug und zu der Abtragung der Vierungskuppel und Niederlegung des Westchores und zu deren nun als vollkommen gelungen zu bezeichnenden Wiederaufbau führte. Bei dem Bericht über die Hauptversammlung des Vereins, die am 4. Juli in Worms stattfand und mit einer Besichtigung des Doms unter Hofmanns Leitung verbunden war, wird Gelegenheit sein, aufgrund eigener Anschauung auf das Einzelne des Vortrages und der Wiederherstellung überhaupt zurückzukommen.

In der Vers. am 16. Februar hielt Hr. Klingelhöffer Vortrag über „Neuere Gerichts- und Gefängnisbauten im Grossherzogtum Hessen". Nach einigen einleitenden Angaben über das staatliche Hochbauwesen in Hessen im Allgemeinen und nach Mitteilungen über den Geldwert der im Geschäftsbereich der Ministerien der Finanzen und des Inneren errichteten Gebäude und die dafür aufgewandten Unterhaltungsbeträge ging der Redner auf die Bauten im Bereich des Justizministeriums über, deren Wert auf 9 bis 10 Mill. M. zu schätzen ist, während für die laufende Unterhaltung jährlich 90000 M. aufgewendet werden. Dabei entstanden in den letzten 12 Jahren Neubauten im Betrage von zusammen 4 Millionen M. und es sind im Bau begriffen solche für etwa 2 Mill. M. Die erhöhte Bautätigkeit in den letzten Jahren ist aus der Einführung des bürgerl. Gesetzbuches, der Anlegung von Grundbuchämtern usw. im wesentlichen mit zu erklären. Zurzeit bestehen etwa 50 Amtsgerichte, von welchen 30 in dem Staate gehörigen, 20 in gemieteten Gebäuden untergebracht sind. Von den ersteren wurden eine Anzahl näher besprochen und hierbei die verschiedenen Anlagetypen erläutert. Im Anschluss hieran folgten noch Mitteilungen über den Bau von Haftlokalen. Nach Erwähnung der Zellen-Gefängnisse und Landes-Zuchthäuser wurde noch näher auf das im Bau begriffene grössere Justiz-Gebäude in Darmstadt eingegangen und auf den in Mainz geplanten Justizpalast hingewiesen, für welchen Pläne durch ein allgemeines Preisausschreiben gewonnen worden sind.

Am 28. Februar fand im Darmstädt. Hof das Winterfest in üblicher Weise unter starker Beteiligung statt und hatte einen guten Verlauf.

Sehr fesselnd gestaltete sich auch der am 16. März von Hrn. Pützer gehaltene Vortrag über den „Neubau der lutherischen Sankt Matthäus-Kirche in Frankfurt a. M.", ein Bau, dessen Uebertragung dem genannten Architekten aufgrund eines Wettbewerbes zuteil wurde. Eine nähere Besprechung kann unter Hinweis auf die in No. 41 des „Zentralbl. der Bauverwaltg." erschienene Veröffentlichung unterbleiben.

In der Vers. am 30. März sprach Hr. Schmick über die von ihm entworfenen und unter seiner Oberleitung ausgeführten Wasserbauten zum Elektrizitätswerk Wangen a. d. Aare (Schweiz). Die ganze Anlage, welche für die Ausnutzung der Wasserkräfte ein überaus lehrreiches Beispiel abgibt, ist den Lesern der „Dtschn. Bztg." in den ausführlichen in No. 49 und 51 enthaltenen Darlegungen veranschaulicht worden.

Der Verein folgte dann noch am 6. April einer Einladung des historischen Vereins, in welchem Hr. Meissner einen Vortrag über die Baugeschichte der Abtei Seligenstadt a. M. hielt, deren Zeitabschnitte von den vorkarolingischen bis zu den späteren Bauten aufgrund der von dem hessischen Finanzministerium veranlassten Untersuchungen und anhand selbstgefertigter Aufnahmen verfolgt wurden.

Am 4. Juli fand die Hauptversammlung (Wanderversammlung) des Vereins in Worms statt. —

W.

Haus Wiesenack in Grunewald. Architekten: Ludw. Otte & Wipperling in Berlin.

Vermischtes.

Neuerungen in der Koptoxyl-Fabrikation. Unter „Koptoxyl" versteht man bekanntlich ein Erzeugnis der Firma B. Harras in Böhlen, das dadurch entsteht, dass dünne, in mehrfacher Lage kreuzweise aufeinander gelegte Holzfourniere nach Einbringung eines Kittes zwischen den einzelnen Lagen unter hohem hydraulischem Druck auf etwa die Hälfte der früheren Dicke zusammengepresst werden. Das Holz wird dabei nach Aufstreichung des Kittes, dessen Zusammensetzung Geheimnis ist, auf beiden Seiten der Fourniere zunächst in grossen Heizräumen vollkommen getrocknet. Erst nach völliger Zusammenziehung erfolgt auf trockenem Wege die Zusammenpressung. Daher erklärt es sich, dass Koptoxylplatten im Gegensatz zu auf gewöhnlichem Wege verleimten Holze, das hierbei erst noch Feuchtigkeit aufnimmt, nach dem Zusammenpressen selbst bei grosser Hitze nicht mehr schwindet oder sich wirft.

Das Koptoxyl wird daher neuerdings zur Verkleidung von Heizkörpern verwendet. Von Vorteil ist dabei, dass die durchlochten Koptoxyl-Platten sich in den mannigfachsten Mustern herstellen und dem Stile der Paneele anpassen lassen. Der oft störende Eindruck der blechernen Verkleidungen kann dadurch leicht umgangen werden. — Eine weitere Anwendung dieses Fabrikates ist diejenige zu Krankenhaustüren. Die vonseiten der Hygieniker empfohlene Bildung ganz glatter Türflächen unter Vermeidung jeden Winkels, der zu Bakterien-Ablagerungen geeignet ist, lässt sich in der üblichen Art der Holzverarbeitung nur mit hohen Kosten erreichen, während sich aus Koptoxyl-Platten Krankenhaustüren mit beiderseitig glatten Flächen nach geschützter Konstruktion leicht herstellen lassen. Auf ein Blindrahmenwerk werden beiderseits Koptoxylplatten aufgeleimt, sodass das Rahmenholz gestützt und verstärkt wird und kein Quellen, Reissen, Senken der Türen mehr eintreten kann. Neben hoher Haltbarkeit derselben wird der Tür noch der Vorzug der Schalldämpfung durch den inneren Hohlraum zugesprochen. Durch Ausfüllung desselben mit Kieselguhr oder Schmirgelkork kann der schallsichere Abschluss der Krankenzimmer von einander noch verstärkt werden. Die Türen können ausserdem durch eine im Inneren derselben eingespannte Eisenblechplatte feuerfest und diebessicher gemacht werden. Diese glatten Türen lassen sich übrigens durch Intarsien ohne jeden Vorsprung in ansprechender Weise dekorieren. Dieselbe Türkonstruktion lässt sich auch mit Füllungsteilung ausführen, indem die Rahmenhölzer in entsprechender Stärke beiderseits aufgeleimt werden. Ein Beispiel dieser Ausführungsart zeigt unsere Abbildung, welche den Sitzungssaal des Regierungs-Gebäudes in Rudolstadt wiedergibt. — Die Versuche, auf Koptoxyl zu malen, haben ebenfalls günstige Erfolge gezeitigt. Die Benutzung von Koptoxyl-Wandplatten zu Gemälden bietet mancherlei Vorteile, die z. T. in der Maltechnik selbst liegen, zumteil darin bestehen, dass ein Platzen, Reissen oder Abspringen der bemalten Flächen ausgeschlossen ist und dass schliesslich die Wandgemälde nach Bedarf leicht entfernt werden können.

Koptoxyl-Telephonzellen, die versetzbar mit seitlichen Lichteinlässen hergestellt werden, haben sich als schallsicher bewährt und werden von öffentlichen Anstalten, Hôtels, Fabriken schon häufig verwendet, weil sie sehr geringen Raum erfordern und an jeder Wand oder frei im Raum aufgestellt werden können. —

Sitzungssaal im Regierungsgebäude zu Rudolstadt, ausgef. in Koptoxyl-Architektur.
Architekt: Adolf Hartung in Berlin.

Die geplanten Hafenanlagen der Stadt Berlin an der Oberspree sind ihrer Verwirklichung anscheinend wieder einen Schritt näher gekommen. Die Frage der Herstellung ausreichender Hafenanlagen, denen auch Eisenbahn-Anschluss verschafft werden kann, beschäftigt die beteiligten Kreise schon seit langem. Es ist wohl ein Jahrzehnt her, dass die Aeltesten der Kaufmannschaft den Plan eines solchen Hafens ausarbeiteten, der mit Speichern ausgerüstet den langen schmalen Uferstreifen am rechten Ufer der Spree zwischen der Oberbaumbrücke und der Ringbahnbrücke einnehmen sollte. Die Stadtgemeinde, die inzwischen den Hafen am Urban ausgeführt hat, brachte diesem Gedanken damals nicht ein entsprechendes Interesse entgegen, wie man überhaupt mehr geneigt war, die Schaffung von Lösch- und Lade-Gelegenheiten als eine Pflicht des die Wasserstrassen besitzenden Fiskus anzusehen. Diese Anschauung hat sich inzwischen, wenigstens im Magistrat, anscheinend wesentlich geändert und namentlich ist der derzeitige Stadtbrt. Fr. Krause, der von Stettin her an städtische Initiative auf diesem Gebiete gewöhnt war, wohl die treibende Kraft nach dieser Richtung gewesen. Der Magistrat hat durch ihn einen Entwurf zu einer Hafenanlage ausarbeiten lassen, der sich ebenfalls auf das oben genannte Gelände bezieht, das in seiner gestreckten Länge von rd. 1360 m Wasserfront, an einer durchgehenden Verkehrsstrasse, der Stralauer Allee, gelegen und mit der Anschlussmöglichkeit an die Ringbahn sich zu diesem Zwecke ganz besonders eignet. Der Hafen soll mit ausreichenden Ladegleisen zum Ueberladen von Schiff in Bahn, mit einem Getreidespeicher für 50 000 t (mit teilweisem Ausbau als Silo), Lagerschuppen und zahlreichen Kranen ausgestattet werden. Die Kosten der Anlage ohne den im städtischen Besitz befindlichen Grund und Boden sind auf 7,5 Mill. M. veranschlagt. Die Berliner Handelskammer hat sich zu diesem Plane gutachtlich und

im wärmsten Sinne zustimmend geäussert. Sie hält die schleunige Schaffung eines solchen Hafens für die Weiterentwicklung des Verkehres und die volle Ausnutzung der Berliner Wasserstrassen für eine dringende Notwendigkeit.—

Für die IV. Wanderversammlung des internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik, die, wie wir bereits in No. 33 d. J. mitteilten, im Jahre 1904 in St. Petersburg stattfinden wird, und zwar in der Zeit vom 18.—24. Aug., sind die Vorbereitungen unter Beteiligung des Geh.-Rats Prof. Belelubsky bereits im Gange. Die Arbeiten des Kongresses werden mit einem Ausflug nach Moskau und einem Festmahle daselbst abschliessen, ausserdem ist ein Ausflug nach den finnischen Wasserfällen geplant. Die in Druck zu legenden Berichte, Vorträge und Anträge müssen bis spätestens zum 15. Januar 1904 an den derzeitigen Verbandsvorsitzenden Hrn. Prof. L. v. Tetmajer in Wien eingesandt werden. —

Ehrendoktoren der Technischen Hochschule in Berlin. Zu Ehrendoktoren sind kürzlich auf Senatsbeschluss vom 8. Mai d. J. auf Antrag der Abt. für Schiff- und Schiffsmaschinenbau ernannt worden die Herren: Kommzrt. Stahl in Bredow-Stettin, Dir. der Stettiner Masch.-Bau-A.-G. „Vulkan", in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Ausgestaltung und Entwicklung des deutschen Schiffbaues; Geh. Kommzrt. Ziese in Elbing, Ing. und Inhaber der Schichauer Werke Elbing und Danzig, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die konstruktive Durchbildung und Ausgestaltung des deutschen Kriegs- und Handelsschiffbaues; sowie auf Antrag der Ingenieurabt. und Senatsbeschluss vom 22. Mai d. J. Hr. Baudir. C. von Bach in Stuttgart, Prof. an der Techn. Hochschule in Stuttgart, wegen seiner hervorragenden Verdienste um die wissenschaftliche Entwicklung des Maschinenbaues und seiner bahnbrechenden Tätigkeit als akademischer Lehrer und Forscher. —

Die Raschdorff-Ausstellung in der Technischen Hochschule in Charlottenburg ist ausser von 10—2 Uhr nunmehr auch von 2—5 Uhr geöffnet. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb betr. Entwürfe zu Fassaden am Schlossplatz in Königsberg i. Pr. Wir werden gebeten, darauf hinzuwirken, dass die Einsendungsfrist für die Entwürfe dieses Wettbewerbes (15. Aug.) mit Rücksicht auf die Reisezeit und im Hinblick auf andere gleichlaufende Wettbewerbe verlängert werde und stehen nicht an, diesem Wunsche im Sinne der interessanten Aufgabe zu entsprechen. Eine Verlängerung der Frist bis 15. Sept. oder 1. Okt. lässt sich vielleicht ohne Schwierigkeit ermöglichen.—

In dem Wettbewerb des „Bayerischen Arch.- und Ing.-Vereins" betr. Skizzen für die Bebauung des Geländes der ehemaligen Maschinenbau-Aktiengesellschaft am Laufertorgraben in Nürnberg liefen 7 Entwürfe rechtzeitig ein. Der I. Preis kam nicht zur Verteilung; aus der Preissumme wurden ein II. und zwei III. Preise gebildet. Den II. Preis von 1100 M. errang der Entwurf des Hrn. R. Senf in Gemeinschaft mit M. Schneider in Lindau; die beiden III. Preise von je 850 M. fielen den Hrn. Aug. Blössner in München und P. Bonatz in Stuttgart zu. —

Der Wettbewerb der „Vereinigung Berliner Architekten betr. Entwürfe für ein Stationsgebäude Zehlendorf-Beerenstrasse der Wannseebahn war mit 17 Arbeiten beschickt. Mit dem I. Preise wurde der Entwurf „Ohne Ornament" des Hrn. G. Hart ausgezeichnet; zwei II. Preise wurden den Entwürfen „Es ist so wenig usw." des Hrn. Eugen Kühn und „Wannseebahn" des Hrn. Otto Kuhlmann zuerkannt. —

Bücher.

Ueber Ermittelung der Einheitspreise für Steinmetzarbeiten. Von Prof. R. Heyn in Dresden. Wiesbaden, 1903. C. W. Kreidel's Verlag. Pr. 80 Pf.

Das vorstehend angekündigte Werkchen ist ein sehr anerkennenswerter und nach meinem Dafürhalten glücklicher Versuch, die anschlagsmässige Ermittelung von Einheitspreisen für Steinmetzarbeiten auf eine zweckmässige Weise zu bewirken. Bisher behalf man sich meist mit erfahrungsmässigen Ueberschlagspreisen für gewisse Klassen von Steinmetzarbeiten nach ihrem Kubikinhalte (^{cbm}), wollte man nicht aufgrund ausführlicher Werkzeichnungen sich die Preise der Arbeiten bei Sonder-Fachleuten einholen, denen man sich jedoch im Voraus dadurch verpflichtete. Vorstehendes Schriftchen sucht nun unter Berücksichtigung aller einschlagenden Verhältnisse, wie der Flächeninhalte bei verschiedener Oberflächen-Bearbeitung unter Zugabe des sogen. Arbeitszolles (2 ^{cm}), der dafür nöthigen Arbeitszeit, der verschiedenen Härte des Materiales, des sich ergebenden Abfalles, der Gestalt der Flächen und schliesslich des Rohmaterialpreises, wie der Transportkosten algebraische Ansätze oder Formeln zusammenzustellen, in welche nur die auf Erfahrungen beruhenden jeweiligen Lohnpreise (Stundenlöhne) und Materialwerte eingesetzt zu werden brauchen, um einen zutreffenden Gesamtpreis für die betr. Arbeiten zu erhalten. Eine Anzahl von Beispielen sind zur näheren Erläuterung ausgeführt.

Obwohl besonders für Elbsandstein- und (sächs.) Granitarbeiten berechnet, lässt sich doch diese Methode der Veranschlagung auch für alle anderen Verhältnisse anwenden, wenn nur die den erwähnten Gesteinsarten entsprechenden

---

Zur Erinnerung an Theophil Hansen.

Es ist ein bemerkenswertes Symptom, dass in diesen Tagen in Wien der 90. Geburtstag des am 13. Juli 1813 in Kopenhagen geborenen und am 17. Febr. 1891 in Wien gestorbenen Meisters des Wiener Parlaments-Gebäudes, der Börse und einer bekannten Reihe anderer Wiener Monumentalwerke mit einer gewissen Lebhaftigkeit und unter zahlreicher Teilnahme der Kunstkreise und des Bürgermeisters von Wien, dessen Ehrenbürger Hansen war, begangen wurde. Am 8. Juli fand in der Aula der Akademie der bildenden Künste die vom Hansen-Klub veranstaltete Feier statt, bei welcher Prof. F. v. Feldegg, ein Hansen-Schüler, die Festrede hielt, um zu sagen, was Hansen seinerzeit gewesen und was seine Wirksamkeit heute noch bedeute. Der Schüler feierte den Meister als einen modernen Baukünstler, der Zweck und Bedürfnis fest im Auge behielt und dessen Streben stets auf das Monumentale gerichtet war. Sein grosser Erfolg als Lehrer beruhte einmal darauf, dass Hansen eine volle Persönlichkeit gewesen sei, und dass er andererseits ein Künstler voll echter Begeisterung und lauterer Ueberzeugungstreue war. „Und da unsere Zeit deutlicher als die ihr vorausgegangenen Jahre erkennt, dass es auch in der Kunst wesentlich darauf ankommt, aus Eigenem ursprünglich zu gestalten, so ist auch unsere Zeit berufen, einem Künstler wie Hansen Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, in ihm einen Vorläufer ihres eigenen Glaubens zu erkennen. Hansen ragt, als Künstler von höchster Initiative und Eigenart in unsere Tage, er ist ein moderner Meister". —

Bei dieser Gelegenheit gibt die „N Fr. Pr." ein Gespräch mit k. k. Ob.-Brt. Alexander v. Wielemans wieder, welches eine Reihe so bemerkenswerter Züge enthält, dass es unseren Lesern zur Erinnerung an den nunmehr schon mehr als ein Jahrzehnt heimgegangenen grossen Architekten willkommen sein wird. Wielemans äusserte über den als 33 jähriger Mann 1846 nach Wien gekommenen Meister: „Ich bin kein Schüler Hansens, ich kann mich aber zu seinen Freunden zählen und ich hatte wiederholt Gelegenheit, mit ihm kollegial zu verkehren, über Kunstprobleme zu debattieren und zu — streiten. Hansen kannte und anerkannte nur die griechische Antike; er hielt alles Folgende in der Baukunst für schlecht, verfehlt; er predigte immer wieder die Rückkehr zur Antike, zur Kunst des perikleischen Zeitalters. Schon die Römer behagten ihm nicht mehr. Seine Lebensarbeit war, die griechischen Formen für moderne praktische Zwecke zu verwerten. In Athen durfte er auch den köstlichen Marmor verwenden, und so kann seine Akademie daselbst als sein vollendetstes Werk bezeichnet werden. Er pflegte zu sagen, wenn von der antiken Herrlichkeit in 200 bis 300 Jahren nichts mehr übrig bleiben werde — würden seine Werke in Athen, zum Beispiel das Haus des Demetrius, die Akademie, die beste Vorstellung von der antiken Baukunst geben. Im Wiener Parlaments-Gebäude durfte er den Forderungen des modernen Lebens nicht ganz aus dem Wege gehen, aber auch hier betonte er in allem die Antike. Da er die römische Kunst als minderwertig hasste, trat er auch in scharfen Gegensatz zu Semper. Auf der Wiener Akademie, als er einem Schüler die Zeichnung korrigierte, rief er aus: „So — nota bene wie ich — haben es die Griechen gemacht! So die Römer! Und so machen Sie es!" Seine Begeisterung für die antike Welt erwachte schon während seiner Studienzeit in Kopenhagen. Thorwaldsen dürfte ihn mächtig beeinflusst haben. Aus seiner Kopenhagener Zeit stammt der Entwurf zu einem Zirkus in streng griechischer Auffassung.

Das Waffenmuseum im Arsenal hat seinen Wiener Ruhm begründet; hier behandelte er — da es mit der Antike nicht ging und das Kriegsministerium als Besteller nicht so perikleisch fühlen wollte wie er — byzantinische Motive in sehr glücklicher Weise. Derselbe Hansen konnte auch Gotiker sein, wie das Schloss Hörnstein beweist.

Härtegrade, ortsüblichen Preise usw. berücksichtigt werden. Es sei daher vorstehendes Werkchen den Fachgenossen, insbesondere jüngeren und ungeübteren, empfohlen, zumal für letztere das Buch im Format der Kollegienhefte gehalten ist und als Ergänzung der Vorträge über Veranschlagen benutzt werden kann. Der Preis (80 Pfg.) ist ein sehr mässiger. —

Prof. A. Gottschaldt, kgl. Baurt. in Chemnitz.

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Reiff, H., Ob.-Reg.-Rat. Neue allgemeine Bauordnung für das Königreich Württemberg mit den Vollzugs-Bestimmungen und weiteren auf das Bauwesen sich beziehenden Gesetzen, Verordnungen und sonstige Vorschriften. Stuttgart 1902. W. Kohlhammer. Pr. 4 M.

Ruff, Franz, Ziviling. Auskunftsbuch für statische Berechnungen (Schnellstatiker). Kräftepläne zu Fachwerken, Tabellenmagazin, Vorschriften für stat. Berechnungen usw. auf dem Gebiete des Bau- und Ingenieurwesens in neuester Anordnung. Frankfurt a. M.

Schneider, J. Finanzieller Berater in allen Grundstücks- und Hypotheken-Angelegenheiten des städt. Grundbesitzes. Berlin S.W., Herm. Schild.

Schneider, M., Ing. Die Maschinen-Elemente. Ein Hilfsbuch für technische Lehranstalten sowie zum Selbststudium geeignet in 2 Bänden. 7. Liefrg.: Zahnräder und Reibungsräder, mit 13 Taf. Braunschweig 1903. Fr. Vieweg & Sohn. Pr. 4,50 M.

von Seiller, Hugo, Ing. Die Zentralheizung. Ein Leitfaden zur Projektierung und Berechnung von Heizungsanlagen und zur Beurteilung von Projekten für Baumeister, Architekten usw., mit 116 Abbildgn. Wien 1903. A. Hartleben. Pr. 4 M., geb. 5,40 M.

Siedek, Rich., k. k. Ob.-Baurat. Studie über eine neue Formel zur Ermittelung der Geschwindigkeit des Wassers in Bächen und künstlichen Gerinnen. Sonderdr. aus der Zeitschr. des österr. Ing.- u. Arch.-Vereins 1903. No. 7 u. 8. Wien 1903 Wilh. Braumüller.

Dr. Swoboda, Heinr. Zur Lösung der Riesentorfrage. Das Riesentor des Wiener St. Stefansdomes und seine Restaurierung. Wien 1902. Ant. Schroll & Co.

Chronik.

Eine technische Hochschule in London, welche an die Londoner Universität anzugliedern wäre, soll nach dem Muster der Berliner techn. Hochschule errichtet werden. Die ersten Baukosten im Betrage von rd. 6 Mill. M. sollen durch freiwillige Beiträge bereits aufgebracht sein. —

Die Wiederherstellung des Schifferhauses an der Treib am Vierwaldstättersee durch Hrn. Arch. E. Probst in Zürich ist kürzlich vollendet worden. —

Ein Denkmal Kaiser Ludwigs des Bayern in Weissenburg a. S. wurde am 5. Juli enthüllt. Das Brunnen-Denkmal wurde durch Bildhauer Dittler entworfen und begonnen und nach dessen 1901 erfolgtem Tode durch Bildhauer Drumm in München vollendet. —

Der Neubau der Daimler-Motorenfabrik in Cannstatt erfolgt durch die Firma Wayss & Freytag in München und Neustadt a. H. als Eisenbetonbau. Das zweigeschossige Gebäude wird 131 m lang und 45 m breit; als Bauzeit werden für dasselbe nur 3 Monate angegeben. —

Die Talsperren der Neisse. Von den sechs Talsperren der Görlitzer Neisse, die nach dem Hochwasser des Jahres 1897 nach dem Entwurfe des Hrn. Geh. Reg.-Rt. Prof. Intze in Aachen und mit einem Kostenaufwande von rd. 6,5 Mill Kronen erbaut werden sollen, sind 2 Talsperren, die im Harzdorfer Tal bei Reichenberg i. B. und die im Gebiete der Schwarzen Neisse bei Friedrichswald im Bau. Zu ersterer wurde am 27. Juni der Grundstein gelegt. —

Das Melanchthon-Haus in Bretten wird am 20. Okt. d. J. eingeweiht werden. —

Zum Bau einer Festhalle in Görlitz, zu welchem bereits 300 000 M. vorhanden sind, bewilligten die Stadtverordneten 100 000 M.

Die Errichtung eines Ledigenheims in München nach dem Vorbilde des Albergo Popolare in Mailand und der englischen Rowton-Häuser ist durch den „Verein für Verbesserung der Wohnungs-Verhältnisse in München“ eingeleitet. Das Heim soll 3—400 Betten fassen und zunächst für männliche Arbeiter bestimmt sein. —

Eine Erlöserkirche in Bad Homburg gelangt nach den Entwürfen des Hrn. Brt. Franz Schwechten in Berlin zur Ausführung. —

Die Einweihung einer Bismarcksäule auf dem Hausberge bei Friedrichsruh, nach dem Entwurfe des Hrn. Arch. Wilh. Kreis in Dresden errichtet, hat am Tage der Sommersonnenwende, am 21. Juni d. J., stattgefunden. —

Ein neues Gebäude der Handelskammer zu Berlin gelangt nach dem Entwurfe der Architekten Cremer & Wolffenstein in Berlin zur Ausführung. Das Gebäude soll bis Ende 1904 vollendet werden. —

Die Erneuerung des Fassadenschmuckes des Maximilianeums in München, der bisher in Fresken von Piloty, Echter und Diez bestand, ist nunmehr durch die Bayerische Mosaik-Kunstanstalt in München in Glasmosaik erfolgt und nahezu vollendet. —

Die Errichtung eines Stadttheaters in Thorn mit einem Bauaufwand von 450 000 M. nach den Entwürfen der Architekten Fellner & Helmer in Wien ist nunmehr durch die Stadtverordneten-Versammlung beschlossen worden. —

Die Volksheilstätte für Lungenkranke im Regierungsbezirk Koblenz wurde am 1. Juni 1903 ihrer Bestimmung übergeben. Dieselbe ist im romantischen Wiedbachtal, 19 km oberhalb der Stadt Neuwied a. Rh., bei Waldbreitbach erbaut und fasst 100 Kranke, sowie 20 Mann Personal. Die Anlage setzt sich zusammen aus dem Hauptbau mit den Krankenräumen nebst den Liegehallen, dem Wirtschaftsgebäude mit dem Speisesaal, dem Maschinengebäude mit Dampfwäscherei, dem Wohnhause für den Arzt und dem Stallgebäude mit der Maschinisten-Wohnung, sowie einem Eishause. Für die Heizung wurde Niederdruckdampf und zur Beleuchtung elektrisches Licht gewählt; als Krafterzeuger dienen 2 Deutzer Sauggasgenerator-Anlagen. —

Die Drahtseilbahn auf den Mendelpass in Tirol, welche die auf 1365 m gelegene Passhöhe mit Kaltern und Bozen verbindet, wird voraussichtlich im August d. J. eröffnet werden können. Die Drahtseilbahn schliesst an eine bis zum Fusse des Mendelgebirges herangeführte Adhäsionsbahn an und überwindet auf 2380 m Länge 850 m Höhe. —

Aber als Gotiker trat er insbesondere dem Dombaumstr. Schmidt entgegen, mit dem er persönlich sehr befreundet war. Schmidt bevorzugte das Konstruktive, Strenge, Hansen das Dekorative, Zierliche, die reiche Gotik von St. Stephan.

Seine Betonung der Antike für moderne Profanzwecke hat im Heinrichshof in Wien ein grossartiges Paradigma für Zinshäuser geschaffen, das in Wien selbst und in anderen Grosstädten unzähligemale nachgebildet und wiederholt wurde.“ Als v. Wielemans an seinem Justizpalast in Wien arbeitete, konnte Hansen den Tadel nicht unterdrücken: Der Freund hätte zu antiken Motiven zurückkehren, er hätte keine Fehler gegen den „strengen Stil“ begehen sollen. „Wie ein Prophet, wie ein Märtyrer trat er für seine Ueberzeugung, für seinen künstlerischen Glauben ein, er war vollständig ruhig, ohne Zweifel inbetreff des Sieges seiner Ideen. Da waren auf die Börse, auf das Parlament Schornsteine zu setzen; hässliche Dinge, welche die Griechen nicht kannten. Rasch werden diese Schornsteine in Säulen umgewandelt, aus denen dann die Rauchwolken zum nichtgriechischen Himmel emporsteigen. An der Börse verwendet er Dreifüsse, aus denen es raucht; am Parlament will er das Rauchen durch Aufstellung von Gesellen des Hephästos geläufig machen.

Seine Ausdrucksweise war scharf, drastisch, beleidigend, wenn man seinen antiken Ideen zu widersprechen wagte. Für ihn war ja die alte Kunst Glaubenssache, da gab es kein wenn und aber. Unserem grossen Dombmstr. Schmidt rief er einmal bei einem Glase Weines zu: „Smit“ — er hatte immer die fremdartige Aussprache — „du hättest als junger Student nach Athen gehen sollen, da wäre aus dir etwas geworden!“

Hansen hatte in Wien keine eigentlichen grossen Schüler. Seine klassische Richtung behauptete sich nicht; Barock und Renaissance bemächtigten sich der Ringstrasse, der Paläste und der Museen. Polychromie lag ihm besonders am Herzen; Gold, Gold, Gold, er konnte sich an dieser kostbaren Farbe nicht satt sehen. Die gegossenen Karyatiden des Musikvereinssaales wurden vergoldet, die Säulen des Parlamentes hätten vergoldet werden sollen. Man gestattete ihm einen Versuch an der linken Gebäude-Ecke; man bat ihn hierauf, das Gold zu entfernen. Er liess es mit Deckfarben überstreichen, und heute schlägt, wie er beabsichtigt hat, der goldene Grund wieder durch. Mit Pilcz, der die vier Viktorien geschaffen hat, mit dem um ein Jahr älteren Rahl, der den Heinrichshof bemalt hat, stand Hansen auf gutem Fusse. Letzterer ging ja ebenfalls antiken Formen nach. Die Viktorien samt Viergespannen wollte Hansen in Guss herstellen lassen, um sie ebenfalls zu vergolden. Für Wandmalereien des Parlamentes hat er ein antikes Verfahren wieder entdeckt: Die Farben werden auf den feuchten Bewurf aufgetragen und dieser dann mit heissen Eisen „gebügelt“, geglättet.

Der unermüdliche Architekt war ein sehr beliebter Lehrer. In seinen wenigen freien Stunden war er auch Kleinkünstler in griechischem Geiste; Möbel, Silbervasen und -Aufsätze, Goldschmuck seiner Erfindung haben sich in Wiener Bürgerfamilien erhalten. Rührend war sein Verhältnis zu Ferstel, mit dem er sehr befreundet war. Beide schätzten sich ausserordentlich; Ferstel schrieb ihm vom Sterbebette aus zu seinem siebzigsten Geburtstage (1883): „Allen voran blieb Dein Beispiel maassgebend. In einer Reihe gerade zu rechter Zeit geschaffener Werke hast Du in so überzeugender Weise die alleinige Berechtigung der klassischen Architektur auf dem Gebiete unseres Profanbaues nachgewiesen, dass diese Richtung fortan die maassgebende blieb.“

Mit Hansen ging, im Gegensatze zu Ferstels Prophezeihung, der letzte Vertreter der klassizistischen Schule, die in Deutschland unter Schinkel Triumphe gefeiert hatte und auch in Frankreich blühte, von uns. Er war einer der wenigen Baumeister seiner Zeit, welche auf klassischem Boden die klassische Kunst kennen gelernt hatten; er war der letzte Grieche der Baukunst, der den antiken Ideen noch einmal zum glänzenden Siege verhalf.“ —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Postbauinsp. Langhoff in Kiel ist der Char. als Brt. mit dem persönl. Range eines Rates IV. Kl. verliehen. — Die Mar.-Bfhr. Peters und Otto Neumann in Danzig sind zu Mar.-Masch.-Bmstrn. ernannt.

Baden. Der Reg.-Bmstr. Stauffert in Gernsbach ist zur Eisenb.-Bauinsp. Basel versetzt.

Preussen. Verliehen ist: den Geh. Brtn. Karl Schmidt in Kassel, van de Sandt in Münster i. W. und Werchan in Berlin beim Uebertritt in den Ruhestand der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife; — dem Kr.-Bauinsp. Brt. Beilstein in Diez a. d. Lahn, dem Brt. Herzberg in Berlin, dem Stadtrat Arch. Hanau und dem Stadtbauinsp. Wilde in Frankfurt a. M. der Rote Adler-Orden IV. Kl.; — dem Kr.-Bauinsp. Brt. Arenberg in Kassel aus Anlass des Uebertritts in den Ruhestand der kgl. Kronen-Orden III. Kl.; — dem Stadtbmstr. Nath in Hagen i. W. und dem Arch. v. Kramer in Frankfurt a. M. der kgl. Kronen-Orden IV. Kl.

Der Reg.- u. Brt. Herr in Essen ist z. Geh. Brt. und vortr. Rat im Min. der öffentl. Arb. ernannt.

Technische Hochschule in Charlottenburg. Die Wahl des Prof. Dr. Hettner zum Rektor für die Amtszeit vom 1. Juli 1903 bis dahin 1904, sowie die Wahlen der Hrn. Abt.-Vorst. sind bestätigt worden und zw.: Prof. Dr. Zimmermann für Architektur, Reg.- und Brt. Prof. Grantz für Bauingenieurwesen, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riedler für Masch.-Ingenieurwesen, Prof. Romberg für Schiff- und Schiffsmaschinenbau, Prof. Dr. v. Knorre für Chemie und Hüttenkunde, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Lampe für Allgem. Wissenschaften. — Der Doz., Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Prof. Cauer ist z. etatm. Prof. ernannt und ist demselben die Professur für Eisenbahnwesen verliehen. —

Dem Arch. H. Seeling in Neubabelsberg ist die Erlaubnis zur Führung des Tit. als fürstl. reuss. Brt. erteilt.

Versetzt sind: die Reg.- und Brte. Démanget in St. Joh.-Saarbrücken als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Kassel, A. Wegner (Hochbfch.) in Kassel zur kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M., Flender in Lissa als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Breslau und Dyrssen in Krefeld als Mitgl. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach Münster i. W.; — der Eisenb.-Dir. Ph. Müller in Hagen als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Angerburg; — die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schrader in Lüneburg als Mitgl. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach Essen a. R., Wilh. Schmidt in Gera als Mitgl. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach St. Joh.-Saarbrücken, Otto Lehmann in Kottbus als Mitgl. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach Kassel, Jahn in Breslau als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Gera, Am Ende in Inowrazlaw als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Kottbus, Menzel in Ostrowo als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Inowrazlaw, Ehrich in Stargard als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Krefeld, Günter in Morbach als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Fulda, Hässler in Posen als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Lissa, Krüger in Hannover als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Lüneburg, Moeser in Potsdam als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Stargard i. Pomm., Linke in Konitz als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Ostrowo, Heinr. Schaefer in Essen als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Hagen i. W., Krome in Stettin nach Danzig als Vorst. (auftrw.) der das. neu erricht. Eisenb.-Betr.-Insp. 2, Bernh. Meyer in Angerburg zur kgl. Eisenb.-Dir. in Königsberg i. Pr., Gutjahr in Dortmund als Vorst. der an die Eisenb.-Betr.-Insp. 3 in Hagen angeglied. Bauabt., Hartwig in Bromberg in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in Breslau, Ad. Schrader in Danzig als Vorst. der Eisenb.-Bauabt. nach Neukirchen und Horn in Schwarmstedt als Vorst. der Eisenb.-Bauabt. nach Schmiedeberg i. R.; — die Eisenb.-Bauinsp. Weule in Essen als Vorst. der Eisenb.-Werkst.-Insp. nach Meiningen, Gadow in Meiningen als Vorst. der Eisenb.-Werkst.-Insp. 2 nach Dortmund, Trenn in Dortmund als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. 2 nach Essen a. R. und Scheer in Erfurt als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Werkst.-Insp. 1 nach Darmstadt; — der Reg.-Bmstr. Pistor in Danzig in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in Posen.

Dem Reg.- u. Brt. H. Lehmann im Minist. d. öffentl. Arb. ist die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin verliehen. — Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Bischoff in Koesfeld ist mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Vorst. der das. neu erricht. Eisenb.-Betr.-Insp. beauftragt.

Versetzt sind: Die Kr.-Bauinsp. Brt. Schultz von Königsberg nach Allenstein und Trimborn von Hersfeld nach Kassel; der Wasser-Bauinsp. Brt. Knispel von Köpenick nach Liegnitz; die Reg.-Bmstr. Fritsch von Pforta nach Hersfeld, Hartmann von Emden nach Georgenburg, Rassow von Halle nach Pforta und Raffelsiefen von Frankenberg nach Wormditt.

Der Landbauinsp. Dr.-Ing. Muthesius bei der kais. deutschen Botschaft in London ist zur anderweiten Verwendung im Staatsdienste abberufen.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Frz. Behrens der kgl. Eisenb.-Dir. in Essen a. R., Papmeyer der kgl. Eisenb.-Dir. in Kassel, Will. Wolff der kgl. Eisenb.-Dir. in Erfurt, Winkelmann der kgl. Eisenb.-Dir. in Kassel und Francke der kgl. Eisenb.-Dir. in Erfurt.

Die Reg.-Bfhr. Karl Müller aus Merzig, Frz. Meyer aus Münster i. W., Erwin Linkenbach aus Wesel und Wilh. Frhr. v. Tettau aus Erfurt (Hochbfch.), — Kurt Michael aus Löbnitz und Frz. Barnick aus Marienwerder (Wasser- u. Strassenbfch.), — Jos. Bendix aus Dülmen und Steph. Horstmann aus Warendorf (Eisenbfch.), — Arth. Ehrenhaus aus Berlin, Kurt Dorenberg aus Breslau und Waclaw Suchowiak aus Buk (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Geh. Brt. z. D. Altenloh in Koblenz und der Kr.-Bauinsp. Brt. Arenberg in Kassel sind in den Ruhestand getreten.

Der Reg.-Bmstr. Otto Vollmar in Krefeld ist aus dem Staatsdienste ausgeschieden.

Sachsen. Dem Reg.-Bmstr. Küchler in Oeynhausen ist die Erlaubnis zur Annahme und Anlegung des Ehrenkreuzes IV. Kl. (Ritterkreuz II. Kl.) des fürstl. Lippeschen Hausordens erteilt.

Württemberg. Dem Stadtbmstr. a. D. Wenzel in Heilbronn ist das Verdienstkreuz verliehen.

Der Prof. Weitbrecht an der Techn. Hochschule in Stuttgart ist z. Rektor für das Studienjahr 1903/4 ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genöthigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. —

Hrn. Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. M. in Bremen. In Berlin bestehen folgende Beschränkungen für die Verwendung von Kalksandsteinen. Diejenigen Kalksandstein-Fabrikanten, die ihr Fabrikat in Berlin, Charlottenburg, Schöneberg, Rixdorf in Vertrieb bringen wollen, müssen zunächst eine allgemeine Genehmigung erwerben. Zu diesem Zwecke unterliegen die Steine einer Prüfung durch die technisch-mechanische Versuchs-Anstalt zu Charlottenburg inbezug auf Festigkeit, Frost- und Wetterbeständigkeit, alsdann einer Brandprobe, geleitet durch die Versuchsanstalt unter Zuziehung von Baubeamten der Abteilung III. des königl. Polizei-Präsidiums. Aufgrund des Ergebnisses der Prüfungszeugnisse der Versuchsanstalt wird vom Polizei-Präsidium die Genehmigung für Berlin erteilt unter Festsetzung der Tragfähigkeit (mindestens 7 kg), die je nach der Güte und Beschaffenheit des Baustoffes schwankend ist. Die zulässigen Beanspruchungen der Steine der verschiedenen Fabriken bewegen sich in den Grenzen von 7—14 kg für 1 qcm. Bei 14 kg werden sie den Hartbrandsteinen gleichwertig erachtet. Die Kalksandsteine werden auch für Schornsteine und Brandmauern zugelassen. Finden Kalksandsteine bei Hochbauten für alle Geschosse Verwendung, dann soll in der statischen Berechnung der Eisenkonstruktionen für die auftretenden Belastungen das höhere Gewicht von 1900 kg für 1 cbm Mauerwerk in Ansatz gebracht werden, weil die Steine wesentlich schwerer sind. — K.

Hrn. C. D. in Wiesbaden. In der Frage der Rostbildung der Heizkessel wenden Sie sich am besten an eine der in unserem Anzeigenteil genannten Firmen für Zentralheizungen. — Wir sehen nicht ein, weshalb ein akademisch gebildeter Architekt, der ein Architektur-Büreau für künstlerische Bauarbeiten seit 30 Jahren betreibt, Konkurrenzen gewonnen und einen Schlossbau ausgeführt hat, sich nicht „Architekt" nennen sollte. Die Bezeichnung „Architekt" ist lediglich eine Berufsbezeichnung. Die Bezeichnung eines solchen Architekten als „Bauunternehmer" mag, wenn er nicht eigene Unternehmungen gemacht hat, nicht zutreffend sein, eine Beleidigung, die gerichtlich zu ahnden wäre, liegt darin, wenn nicht besondere Umstände obwalten, nicht. —

Hrn. P. H. in Dresden. Nahezu sämtliche Konkurrenzen, die überhaupt ausgeschrieben werden, finden in unserem Blatte eine offizielle Anzeige oder doch eine Erwähnung. Es sind darunter auch mehrere kleinere Wettbewerbe. Sollten Sie sich aber nicht zur Beteiligung an einem derselben entschliessen können, so müssen Sie abwarten, bis ein Wettbewerb angekündigt wird, der Sie zur Mitarbeit veranlassen könnte. —

Hrn. Arch. W. D. in Halle a. S. Wir haben mit Interesse von dem uns vorgelegten Briefwechsel Kenntnis genommen, halten die Angelegenheit aber nicht für bedeutend genug, um sie in unserer Zeitung zu behandeln. —

Hrn. C. D. in B. und E. M. in E. Für die erfolgreiche Bewerbung um Stellen für den mittleren technischen Eisenbahndienst sind Voraussetzung das Zeugnis zum Militärdienst als Einjährig-Freiwilliger, die Absolvierung einer Baugewerkschule mit Tiefbaukurs, sowie eine praktische Tätigkeit. Die Meldung erfolgt bei den Eisenbahn-Direktionen, von welchen auch alle weiteren Auskünfte zu beziehen sind. —

Hrn. W. & L. in Düsseldorf. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Anfrage an eines der grösseren Berliner Vermietungs-Büreaus, z. B. Leclaire & Meissner, Jerusalemer Str. 14, und Jsr. Schmidt Söhne, Leipziger Str. 86 in Berlin, zu richten. Sie werden dort die erschöpfendste Auskunft über die angeregten Fragen erhalten. —

Anfragen an den Leserkreis.

Wer fertigt mathematisch richtige Sonnenuhren? (Vertikaluhr auf 4 Seiten einer freistehenden Säule.) Es handelt sich nur um die Zifferblätter mit Stab, in Metall. —

Arch. L. J. in Heidelberg.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 52. Angaben über das Oelen der Chausseen bezw. über Pech-Makadam finden sich in den letzten Jahrgängen der „Zeitschrift für Transportwesen und Strassenbau" (Berlin W. 35), sowie in der „Asphalt- und Theerindustrie-Zeitung" (Berlin W. 9). Auch das „Bulletin des Travaux Publics de Belgique" brachte 1899 S. 308 eine ausführliche Notiz. Es wäre sehr zu wünschen, dass auf Chausseen bei Berlin Probestrecken angelegt würden. — E. Dietrich.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

VILLA FRIEDRICHSRUH IN DRESDEN-LÖBTAU * STRASSEN-ANSICHTEN * ARCHIT.: SCHILLING & GRÄBNER IN DRESDEN * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRGANG 1903 * * № 57

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 57. *
* BERLIN * DEN 18. JULI 1903. *

Villa Friedrichsruh in Löbtau bei Dresden.

Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden. (Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 369.)

Die eigenartige Grundrissanlage der hier dargestellten Villa Friedrich (Friedrichsruh) in Löbtau bei Dresden entstand aus dem Wunsche des Bauherrn heraus, im Erdgeschoss einmal die sämtlichen dem Tages- und dem gesellschaftlichen Verkehr dienenden Räume vereinigt und zweitens ihre Folge durch einen Wintergarten unterbrochen zu sehen, welcher sowohl dem die Diele betretenden Besucher sofort den schönen Anblick gepflegter Pflanzengruppen darbietet, wie auch durch seine Lage ermöglicht, von den meist benutzten Wohnräumen aus genossen zu werden. Der Eintretende steigt auf einer bedeckten Freitreppe zu einer polygonalen Vorhalle auf und betritt von dieser die geräumige Diele; sein Blick fällt dabei unmittelbar auf den Wintergarten. Zur Linken liegen Kloset und Bad, daneben das Wohnzimmer mit Beziehung zum Wintergarten. Auf den Wintergarten folgen Herrenzimmer und Esszimmer, letzteres mit der Küche in Verbindung stehend. Das Obergeschoss enthält lediglich Gast- und Schlafzimmer.

Die Gruppierung der Räume und ihre Ausbildung im Aeusseren sind mit bestimmter Absicht auf malerische Wirkung berechnet. Bei der künstlerischen Durchbildung der Aussenerscheinung kamen als Materialien neben Putzflächen Elbsandstein mit sparsamer Bildhauerarbeit, auf einigen Flächen Antragearbeiten und

Holz zur Verwendung, das letztere mit ausgesprochenem Einfluss auf die Gesamthaltung des Hauses.

Die Architekten machten an diesem Hause auch für sie zum ersten Mal den Versuch, die Sockelquaderung ohne Abdeckgesimse unmittelbar in die Putzfläche übergehen zu lassen und eine natürlichere Wirkung der Bossenquader dadurch zu erzielen, dass dieselben nicht mit dem Hammer bearbeitet, sondern ohne Bearbeitung lediglich mit der natürlichen Sprengfläche versetzt wurden. Daraus ergab sich eine ungleich günstigere Wirkung, als bei der üblichen Art der Bossenbearbeitung.

Das Innere ist ohne besonderen Aufwand ausgebildet und lediglich den gut bürgerlichen Verhältnissen des Besitzers angepasst. Die Ausführung der Diele z. B. erfolgte nahezu ganz durch den Zimmerpolier, sodass lediglich die Treppe durch den Tischler eingesetzt wurde. Hierdurch, sowie durch entsprechende Bildungen des Aeusseren wurde eine gewisse sympathische Hinneigung zu der etwas weniger verfeinerten Sprache des Bauernhauses erzielt. In der Ausstattung des Speisezimmers hat das Holz eine reiche Verwendung gefunden; die übrigen Räume sind schlicht und dauerhaft gehalten. Die Antragearbeiten führte Bildhauer Hasenohr in Dresden aus; die ornamentalen Schnitzarbeiten wurden nach den Zeichnungen der Architekten in geschickter Weise durch Tischlermeister Hengst in Pirna, welcher auch das Speisezimmer ausführte, geschnitzt. Die Gesamtkosten des schönen Einfamilienhauses haben einschliesslich der Kosten für die Einfriedigung rd. 110 000 M betragen. —

Die geplanten Binnenschiffahrts-Anlagen in Bremen*).

(Nach einem Vortrage des Ober-Baudirektors Franzius, Dr.-Ing. (†), gehalten am 25-jähr. Stiftungsfeste des Arch.- u. Ing.-Vereins zu Bremen am 13. Dezember 1902.)

Der hier besprochene Entwurf eines Schiffahrtskanales und Industriehafens auf dem linken Weserufer bezweckt in aller Kürze gesagt, dass in gleicher Weise, wie durch den älteren und neueren Teil des Freihafens nebst Zubehör der Stadt Bremen der Verkehr mit Seeschiffen eröffnet worden ist, auch den Fluss- und Kanalschiffen gleiche umfassende Gelegenheit geboten und daneben die Entwicklung der Industrie gefördert werde.

Zu diesem Zwecke ist, wie die Planskizze Abbildg. 1 darstellt, beabsichtigt, das zurzeit noch unbebaute Gelände des linksseitigen Weserufers neben dem bereits enger bebauten dortigen Gebiete mit einem schiffbaren Kanale zu durchziehen, der von der Haupt- oder Grossen Weser gegenüber der Lüneburgerstrasse mit einer Schleuse abzweigend zunächst einen Teil des Stadtwerders durchschneidet, sodann die sogenannte Kleine Weser kreuzend, am Buntentore mit einer Schleuse in das Binnendeichsland eintritt und nach einigen stärkeren, durch die vorhandene Bebauung gebotenen Krümmungen sich imganzen in schlanker Linie dem Weserdeiche zwischen Woltmershausen und Rablinghausen wieder zuwendet, ihn mit einer Schleuse durchschneidet und endlich fast genau gegenüber der neuen Mündung des auf dem rechtsseitigen Ufer liegenden Freihafens in die Weser wieder einmündet. Diese Einmündung geschieht mittels einer etwa 500 m langen, unten offenen Kanalstrecke oder eines ebenso langen Hafenbeckens.

Nach diesen vorläufigen Andeutungen über die Linie des Kanales, der weniger ein Verkehrsweg, als vielmehr ein langgestreckter Hafen zu nennen ist, dessen beide Ufer entweder zum unmittelbaren Löschen und Laden oder zur Anlegung von Fabriken dienen, und welcher an geeigneten Stellen demnächst ähnliche Zweigkanäle absenden soll, um dem kommenden Bedürfnis in weitestem Umfange zu genügen, sind zunächst die etwas radikal klingenden, vorzugsweise wirtschaftlichen Fragen aufzuwerfen:

Ist es denn überhaupt nötig und nützlich, dass man der Zeit soweit vorgreift und etwas entwirft und festlegt, was erst vielleicht nach einem Menschenalter wirken kann? Soll man nicht lieber derartige Ziele dem allmählichen freien Werdeprozess überlassen, der wie die grosse Mutter Natur arbeitet, je nach augenblicklicher Möglichkeit und Notwendigkeit? Und soll der Staat für alles das sorgen, was doch im wesentlichen nur der Entwicklung der privaten Tätigkeit dient; könnte er nicht wenigstens, wenn ein gewisses planmässiges Vorgehen zweckmässig sein sollte, dieses der Privatunternehmung überlassen?

Diese und ähnliche Fragen hat sich auch der Verfasser schon vor etwa 12 Jahren, bei den ersten Gedanken zu dem jetzt vorliegenden und seitdem möglichst geheim gehaltenen Entwurfe vorgelegt.

Es lag gewiss nahe, mit der Vorlegung des Entwurfes zu warten, bis durch Entscheidung über das Zustandekommen des Mittelland-Kanales und seiner ebenbürtigen Verbindung Bremens durch die kanalisierte Weser auch dem kurzsichtigsten Auge die Notwendigkeit einer derartigen Binnenhafen-Anlage für Bremen klar geworden wäre. Seit einer Reihe von Jahren ist aber leider die Hoffnung auf die baldige günstige Lösung der für ganz Deutschland so wichtigen Kanalfrage immer mehr in die Ferne gerückt, und somit konnte gerade diese kräftigste Begründung und Förderung des vorliegenden Entwurfes nicht eintreten.

Aber glücklicherweise musste das peinliche Warten auf die grosse Kanalfrage endlich wegen lokaler Verhältnisse, die sich in den letzten Jahren in Bremen vollzogen hatten, als so gefährlich erscheinen, dass nicht länger gezögert werden durfte. Allerdings war schon auf Antrag des Verfassers im Jahre 1891, aufgrund eines sehr allgemeinen und in der Hauptsache nur schematischen Planes, am oberen Ende der binnendeichs liegenden Kanalstrecke durch den freihändigen Ankauf zweier etwa 800 m langen Grundstücke verhütet, dass die dort schon damals rasch zunehmende Bebauung die spätere Durchführung des Kanales übermässig erschweren würde. So glaubte man, den Ausgang der grossen Kanalfrage abwarten zu können.

Aber die private Spekulation wartete nicht, sondern bemächtigte sich seit den letzten Jahren gerade derjenigen bis dahin unbebauten Grundstücke, durch welche der Kanal geführt werden sollte. Dieses Vorgehen war um so schmerzlicher, als selbstverständlich der Gesamtplan bis zur Beschlussfassung über die etwaige Zwangsenteignung geheim gehalten werden musste, um nicht auf der ganzen Linie durch tatsächliche oder fingierte Anlagen eine erhebliche Wertsteigerung hervorzurufen. Damit aber nicht durch solche nicht zu verhindernde Privatspekulation, mochte sie die Erbauung billiger Wohnungen oder die Errichtung von Fabriken bezwecken, die Durchführung eines noch zur Befahrung mit grösseren Flusschiffen genügend geraden Kanales gehindert würde, musste, ohne jeden Zeitverlust trotz der traurigen Aussicht für den Mittelland-Kanal, der vorliegende Entwurf zum Abschluss gebracht und die baldigste Genehmigung zur Erwerbung der Grundfläche durch Enteignung beantragt werden.

Wenden wir uns nun der zweiten oben aufgeworfenen Frage zu, ob denn überhaupt eine solche Kanalanlage als Stammanlage für die tunlichste Förderung von Industrie und der Binnenschiffahrt für Bremen zweckmässig und gar notwendig erscheint. Man kann nämlich dagegen sofort einwenden, dass Bremen bis jetzt den Mangel einer solchen Anlage nicht empfunden und sich bei diesem Zustande doch wohl befunden habe. Auch lässt sich mit dem besten Willen zur Bejahung dieser Frage kein strenger Beweis führen, denn alle derartigen wirtschaftlichen Vorherberechnungen beruhen auf mehr oder weniger anfechtbaren Annahmen. Aber durch Vergleichung mit ähnlich belegenen Häfen ist die völlig sichere Ueberzeugung zu gewinnen, dass für Bremen die fragliche Anlage ebenso segensreich sein wird, wie sie es anderswo tatsächlich gewesen ist. Und hier braucht man nicht weit zu suchen und kann z. B. die vielen ähnlichen Anlagen der neueren Zeit, wie die in Mannheim, Ruhrort, Duisburg usw., übergehen, denn es zeigt uns Hamburg den allertreffendsten Beleg der Zweckmässigkeit.

Hamburg hat bekanntlich vor Bremen den grossen Vorzug genossen, seit frühester Zeit eine grosse natürliche Binnenwasserstrasse, die Elbe mit ihren vielen Verzweigungen, zu besitzen, während Bremen erst seit kurzem einen merklichen und sich hoffnungsvoll entwickelnden Schiffsverkehr auf der durch ein ungleich stärkeres Gefälle schwieriger zu befahrenden Weser mit deren weit kleinerem Hinterlande aufweisen kann. Imganzen übertrifft zurzeit die Elbflusschiffahrt Hamburgs den Weserverkehr Bremens rd. um das Elffache und bedeutet etwa 6 Mill. t, ein- und ausgehend. Zur Bewältigung dieser riesigen Binnenschiffahrt hat schon seit längerer Zeit Hamburg grossartige Kanal- und Hafenanlagen schaffen müssen, die neben dem unmittelbaren Verkehr auch ebenso sehr der Entwicklung einer eigenartigen Industrie dienen. Wo nämlich der Seeverkehr und der Binnenverkehr sich treffen,

*) Anmerkung der Redaktion. Wir haben im Vorjahre S. 554 u. ff. bereits eine Mitteilung über diesen Gegenstand gebracht, glauben aber, dass diese Ausführungen des jüngst verstorbenen Meisters des Wasserbaues über sein letztes, von ihm noch eingeleitetes Werk unseren Lesern noch mancherlei Interessantes bringen werden. Wir drucken die seinerzeit beigegebene Planskizze erneut ab. —

muss erfahrungsmässig sich eine gewisse Industrie entwickeln, wenn ihr die Gelegenheit durch günstige Bodenverhältnisse ausserdem erleichtert wird.

In Hamburg bestehen z. Zt. zwei von einander unabhängige, durch mehrere Schiffsschleusen von der Elbe aus zugängliche Binnenkanal-Systeme, das ältere schon vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts angelegte des Hammerbrooks und das erst in den letzten Jahrzehnten begonnene des Billwärder-Ausschlages. Weil im Hamburger Hafen seit langer Zeit die sog. Schute (ein kleines offenes Fahrzeug, das mit Stangen und Rudern bewegt wird) eine grosse Rolle spielt, und noch heute den Verkehr zwischen dem Seeschiff und dem Speicher fast ausschliesslich vermittelt, so sind auch die älteren Hammerbrooks-Kanäle weit mehr zum Verkehr mit Schuten als mit den grösseren Elbkähnen angelegt, indem sie bei geringer Breite nach zwei sich rechtwinklig kreuzenden Richtungen geführt sind, wogegen die neueren Hammerbrook- und die Billwärder-Kanäle längere Züge von grösserer Breite besitzen. Offenbar ist in letzterer Anlage die Absicht, auch den grösseren Elbkähnen jederzeit den Zuweg zu gestatten, maassgebend gewesen. In beiden Fällen wird ein annähernd konstanter Wasserspiegel gehalten, sodass wegen des Hochwassers der Elbe in der äusseren Bedeichung mehrere Abschleusungen erforderlich wurden. Diese sind in eigenartiger Weise so eingerichtet, dass durch je zwei nahe hintereinander liegende Torpaare die Schuten, und

Aufschwung des Hamburger gesamten Handels stattfand, lässt unzweifelhaft auf den inneren Zusammenhang schliessen. Es würde sicherlich ohne die beschriebenen Hilfsanlagen der Hamburgische Handel weder seine Grossartigkeit noch auch seine Vielseitigkeit besitzen. Der Umfang des Bremischen Handels kommt nun dem des Hamburgischen Handels vor etwa 20—30 Jahren völlig gleich, wobei aber jede der Hamburgischen ähnlichen Anlagen für Binnenschiffahrt fehlt. Mag auch in mancher Beziehung eine Verschiedenheit in einzelnen Handelszweigen bestehen, so darf doch gewiss behauptet werden, dass im grossen ganzen der jüngere und kleinere Handelsplatz ähnliche Einrichtungen zu treffen habe, um zu ähnlicher Macht zu kommen, wie der grössere sie gewonnen hat.

Es wäre freilich wohl zu viel gewagt, wenn Bremen schon gleich in demselben Umfange, wie es Hamburg bis jetzt getan hat, die fraglichen Anlagen schaffen wollte. Es muss vielmehr denselben sicheren Weg gehen, eine bescheidene Stammanlage schaffen, welche mit wachsendem Bedürfnisse um das vielfache vergrössert werden kann. Und weiter zielt die jetzt für Bremen entworfene Anlage auch nicht. Sie muss freilich zwischen den beiden Schleusen in dem Hauptdeiche in ihrer ganzen nahezu 6 km betragenden Länge durch den nötigen Grunderwerb festgelegt werden, damit nicht eine rücksichtlose Privatspekulation die ganze Linie verschlechtern oder gar unterbrechen kann. Auf der anderen Seite musste aber auch alles das

Abbildg. 1. Lageplan.

mittels eines dahinter liegenden längeren Beckens und eines dritten Torpaares auch längere Fahrzeuge geschleust werden können, wobei das mittlere Tor offen bleibt.

Zurzeit besitzen diese beiden Kanalsysteme eine Länge von 20 km und nehmen mit den bebauten Flächen rd. 570 ha ein, das ist etwa so viel wie die bremische Altstadt, östliche und westliche Vorstadt und Freihafen zusammen. Ausser diesen Anlagen dienen noch verschiedene Strecken des Elbufers, des Billeflusses und neuerdings auch auf der Insel Wilhelmsburg dem Binnenschiffs-Verkehr und der damit verbundenen Industrie. Nur zum kleinsten Teile sind Gleise zu den Grundstücken und dem Kanalufer geführt.

Auf den Ufergrundstücken sind besonders Brennmaterialien und zwar Steinkohle und Koks, sodann Baumaterialien aller Art, ferner Lebensmittel u. dergl. gelagert, während die gewerblichen Betriebe hauptsächlich auch solche sind, die von der Wasserverbindung grösseren Nutzen haben, wie Gesamt-Bauunternehmungen, Holzschneidereien, Zimmereien, Steinhauereien, Pflaster-Unternehmungen, Mörtelwerke, Dachpappe-Fabriken, Schmiede und Schlossereien, kleinere Maschinen-Fabriken, sowie Schiffbauanstalten, Kokereien, Asphalt-Fabriken, Fass- und Kistenfabriken, Oelmühlen, Malzfabriken, Kaffeeröstereien, chemische Fabriken u. dergl. mehr.

Die Tatsache nun, dass der grössere Teil dieser Kanalanlage und die meisten der genannten gewerblichen Betriebe erst in den letzteren Jahrzehnten geschaffen und ins Leben getreten sind, in denen auch der grossartigste

zurzeit weggelassen werden, was erst in fernerer Zukunft als Erweiterung der ursprünglichen Anlage auf dem einen oder anderen Wege ausführbar erscheint.

Nun ist schliesslich noch die dritte Frage zu besprechen, ob es nötig ist, dass der Staat derartige Anlagen ins Leben rufen und nicht besser dieses der Privatunternehmung überlassen soll?

Diese Frage liegt tatsächlich hier näher, als bei der Schaffung eines grösseren Seehafens, bei Flusskorrektionen, Eisenbahnen und dergleichen, denn es sind nicht so grosse Anfangssummen wie bei diesen aufzuwenden, und es soll gerade der privaten Tätigkeit die Ausnutzung überlassen werden. Die Antwort ist aber in der Hauptsache schon durch den Umstand gegeben, dass wohl in den allerseltensten Fällen die Wahl zwischen den beiden schaffenden Mächten geboten wird. Es liegt dies vorzugsweise darin, dass eine solche Anlage erst nach einer längeren aber ungewissen Reihe von Jahren einen genügenden Ertrag durch unmittelbare Einnahmen gewähren wird, um das Privatkapital anlocken zu können. Dieser eine Grund würde an sich genügen, dass solche nützliche und notwendige Anlagen wenigstens in ihren bestimmenden Anfängen vom Staate unternommen werden müssen, es kommen aber noch weitere Umstände hinzu, die vorzugsweise den Staat dazu befähigen.

Wenn, wie im vorliegenden Falle, am betreffenden Orte gar kein Anhalt durch vorhandene ähnliche Einrichtungen geboten ist, und wenn trotzdem sich der Ent-

werfende ausser den sämtlichen rein bautechnischen Anordnungen auch den späteren Wirtschaftsbetrieb im Voraus klar machen muss, so ist wohl selbstverständlich, dass die dazu nötigen Kenntnisse vorzugsweise nur bei erfahrenen Ingenieuren gesucht werden dürfen. Der vorliegende Entwurf muss sich aber auch in vielen Beziehungen bestehenden Anlagen anpassen. Es werden Strassen gekreuzt, wodurch neben der Anlage von Brücken Aenderungen am Kanalisationsplan eines ganzen Stadtgebietes erforderlich werden, auf die Entwässerung grösserer ländlicher Gebiete muss gebührende Rücksicht genommen werden usw. Der Entwurf greift also in Interessen ein, deren Wahrnehmung den Organen des Staates obliegt. Durch den Besitz eines geschulten Beamtenstandes ist der Staat in der Lage, allen Verhältnissen Rechnung zu tragen und dadurch zu einem Entwurfe zu gelangen, der sich in den Rahmen der bestehenden Verhältnisse gut einfügt.

Ein fernerer wichtiger Grund, weshalb der Staat besonders berufen ist, derartige Anlagen zu planen, ist das Enteignungsrecht. Es kann zwar dieses Recht auch unter Umständen auf Private übertragen werden, was jedoch fast stets bedenkliche Seiten hat.

Ueber den Entwurf selbst seien nur noch einige kurze Angaben gemacht, zumal da eine eingehendere Bearbeitung der Einzelheiten noch bevorsteht.

Was zunächst die obere Verbindung mit der Grossen Weser anlangt, so ist neben der untersten Wehranlage, die zu dem Plane der Kanalisierung der Weser von Bremen bis Minden gehört, eine ebenfalls dahin gehörige Schleuse erforderlich, um von der Grossen Weser mittels des Kanales auf dem Werder zur Kleinen Weser zu gelangen. Bei Bearbeitung jenes Entwurfes war zwar angenommen, dass eine einzige Schleuse mit einem Oberhaupt und zwei verschiedenen Unterhäuptern den Weg vom Oberwasser der Grossen Weser sowohl nach dem Unterwasser derselben als auch nach der Kleinen Weser vermitteln könne. Aber es würde dann bei gestiegenem Schiffsverkehr später eine Verdoppelung des einen oder anderen Schleusenweges unmöglich gemacht. Deshalb werde jetzt, nach genauerer Bearbeitung, die Anlage je zweier getrennter Schleusen vorgezogen, die dann später jede nach Bedarf und unabhängig von einander verdoppelt werden können.

Ueber die Kanalstrecke auf dem Werder ist nichts besonderes hier zu sagen, als dass der in dem Zuge der Werderstrasse nach dem Kuhhirten und nach der Wehrstelle, woselbst in Verbindung mit dem Wehre jedenfalls eine feste Brücke zu denken ist, mit einer ebenfalls festen Brücke zu überbrücken sein wird.

Nach Kreuzung der Kleinen Weser gelangt das von oben kommende Schiff an die Schleuse am Buntentor, die wie die eben besprochene neben dem Wehre und wie auch die unterste Schleuse bei Rablinghausen für die grössten Weserschiffe bequem zugänglich und namentlich mit den vollkommensten Vorrichtungen zum raschen Durchschleusen versehen sein muss. Weil die beiden eigentlich zum Kanal gehörenden Schleusen in einem Winterdeiche liegen, so muss ihr Aussenhaupt zugleich eine hochwassersichere Deichschleuse bilden, während das Unterhaupt und die Kammer nur eine geringere Höhe zu haben brauchen. Jedenfalls wird eine Strassenbrücke erforderlich.

Abbildg. 2.
Kanal-Querschnitte.

Am eigentlichen, innerhalb des Deiches liegenden Kanal ist zunächst die Höhe seines Wasserspiegels das wichtigste Stück. Davon ausgehend, dass demnächst die Niedrigwasserstände in der Weser an der unteren Schleuse, ähnlich wie die der Kleinen Weser an der oberen Schleuse, sich auf 3—4 m unter Bremer Null stellen werden, während das Hochwasser für gewöhnlich nahezu 1 m unter Null sein wird und die natürliche Bodenhöhe etwa auf Null bis 1 m über Null liegt, so ist ein nahezu gleichbleibender Wasserspiegel des Kanales von 1 m unter Null angenommen. Derselbe kann durch Einlassen bei Hochwasser und Ablassen bei Niedrigwasser im Wesentlichen mit Hilfe der in den Schleusen anzubringenden Vorrichtungen fast stets reguliert werden. Um aber für die Zeit eines hohen Oberwassers keine zu hohen Stände zu bekommen, ist am unteren Ende ein mässiges Pumpwerk vorgesehen. Bei dieser Einrichtung ist der Kanal auch für die daneben liegenden landwirtschaftlich betriebenen Grundflächen ohne Nachteil und unter Umständen auszunutzen.

Dem besprochenen Wasserspiegel gemäss empfiehlt es sich, alle eigentlichen Uferstrassen und Löschplätze tunlichst niedrig, etwa auf 1 m über Null anzulegen, dagegen alle eigentlichen Verkehrsstrassen in einer solchen Höhe über den Kanal hinwegzuführen, dass feste Brücken noch eine lichte Höhe von 4,8 m finden und dabei die Strassenrampen nicht zu lang werden. Unter Umständen, um namentlich lange Rampen zu vermeiden, dürfen aber auch niedrigere bewegliche Brücken nicht geschont werden.

Der Querschnitt des Kanals (vgl. Abbildg. 2) ist anfangs nur für 2 grösste Schiffsbreiten anzulegen, jedoch nach und nach zu einer 3 und 4-schiffigen Breite umzugestalten, sobald dazu streckenweise das Bedürfnis herantritt. Die Tiefe wird zu etwa 4 m unter Null zu nehmen sein. Der gleichbleibende Wasserspiegel bedingt an den meisten Stellen keine besonders starke Ufereinfassungen, die sogar im Anfang der Kanalausführung entbehrlich erscheinen. Ausser den längeren Strecken, wo zu einer oder beiden Seiten Lösch- und Ladestrassen anzulegen sind, sollen an geeigneten Stellen auch kleinere Löschhäfen angelegt werden. Diese dienen zugleich dazu, dass Schiffe an verschiedenen Stellen wenden können. Auf der unteren Hälfte des etwa 6 km langen Kanales sind zu beiden Seiten etwa 100 m breite Streifen für gewerbliche Anlagen vorgesehen. Da die untere Hälfte auch ohne besondere Schwierigkeit mit Eisenbahngleisen versehen werden kann, so ist auch dort schon von Anfang her darauf Bedacht genommen, wobei nicht ausgeschlossen erscheint, dass demnächst das jetzt schon eine Strecke vor Woltmershausen vorbei geführte Gleis sich mit dem an der Westseite des Kanales entlang zu ziehenden Gleise in der Nähe der untersten Schleuse verbindet und die hier nur anzudeutenden und im wesentlichen dem unmittelbaren Austausch zwischen Fluss- und Seeschiff sowie dem ruhigen Liegen beider Schiffsarten dienenden Hafenbecken auf dem Rablinghauser Groden umfasst. Die geplante Stammanlage ist nach Südosten oder Nordwesten erweiterungsfähig.

Was nun die Ausführung betrifft, so muss zweifellos die Stammanlage völlig fertiggestellt sein, sobald der Mittellandkanal vollendet sein wird. Aber bis dahin vergeht noch manches Jahr und die Notwendigkeit, gute Plätze für Verkehr und Industrie am Wasser zu schaffen tritt immer dringlicher an Bremen heran. Dabei erscheint es wohl nicht notwendig, gleich von vornherein den ganzen zu rd. 16 Mill. M. veranschlagten Kanalhafen zu bauen. Man kann sich nämlich auch zunächst damit begnügen, eine einzige Schleuse am oberen oder unteren Ende auszuführen und die Kanalstrecke in kleinerer oder grösserer Länge daran zuschliessen. Dass für die Wahl des einen oder anderen der beiden Endpunkte nur der grössere Nutzen für die Gesamt-Interessen entscheidend sein wird, erscheint selbstverständlich. —

Der Wert der Austrocknungsfristen.

Von Professor H. Christian Nussbaum in Hannover.

Im vergangenen Herbste hat der „Deutsche Verein für öffentl. Gesundheitspflege“ in München getagt. Der einzige Gegenstand seiner Tagesordnung, welcher für Bautechniker Interesse bot, lautete: „Feuchte Wohnungen. Ursache, Einfluss auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe.“ Neue Gesichtspunkte sind weder von den Berichterstattern diesem Gegenstande abgewonnen worden, noch hat die Erörterung desselben sie hervortreten lassen. Dagegen ist den behördlich anzusetzenden Austrocknungsfristen zwischen der Rohbauabnahme und dem Beginn der Verputzungen ein Wert beigelegt worden, den sie meiner Erfahrung nach durchaus nicht besitzen. Das Einhalten der Austrocknungsfristen führt vielmehr einige bedeutsame Nachteile technischer und wirtschaftlicher Art herbei. Daher ist es wichtig, festzustellen, ob der gesundheitliche Nutzen, den sie bieten, diese Nachteile aufzuheben vermag — und ob er überhaupt stets erreicht wird.

Der wirtschaftliche Nachteil beruht im Zeitverlust. In vielen Fällen gelingt es allerdings, die Fertigstellung des Rohbaues derart zu leiten, dass die Dauer der Winterruhe und der Austrocknungsfrist zusammen fallen. Aber der Zweck der letzteren wird dann — wie wir noch sehen werden — in der Regel nicht erreicht. In anderen Fällen kann die Dauer der Austrocknungsfrist ausgenutzt werden zur Fertigstellung der Dach-Eindeckung, der Staaker- und anderer Arbeiten, die vor Beginn der Verputzungen erledigt sein müssen. Nicht selten aber, besonders bei Anwendung massiver Zwischen-Decken, bedeutet die Austrocknungsfrist einen fühlbaren Zeit- und damit Zinsenverlust für den Bauherrn. Namentlich für das rechtzeitige Fertigstellen grosser Geschäftshäuser bildet die Austrocknungsfrist oft ein Hindernis, das belangreiche Zinsenverluste zurfolge hat. Dieser Fall tritt dann ein, wenn der Rohbau Ende des Sommers fertig gestellt worden ist und nun der Herbst für die Vollendung des Gebäudes verloren geht. Man muss dann häufig die Verputzungen in einer Jahreszeit ausführen, die jeden Tag denselben ein gebieterisches Halt zurufen kann, oder ihre Güte und Dauerhaftigkeit infolge von Nachtfrösten infrage stellt.

Zu diesem in Einzelfällen auftretenden technischen Fehler der Austrocknungsfristen gesellt sich ein ständiger, sobald Kalkputz, Kalkzementputz oder reiner Zementputz in Anwendung kommen. Die Erhärtung dieser Verputzungen und ihr Haften am Mauerwerk gelingen nur dann tadellos, wenn sie auf feuchtem Mauerwerk zur Ausführung gelangen. Der durch eine Austrocknungsfrist erzielten Austrocknung muss daher künstlich wieder entgegen gewirkt werden durch Befeuchten der Wandflächen. Erfolgt das Anfeuchten durch ziemlich kostspieliges Waschen der Flächen mittels Bürsten in gründlicher Weise, dann werden die durch die Austrocknungsfrist hervor gerufenen Mängel einigermaassen aufgehoben, aber damit zumeist auch ihr gesundheitlicher Erfolg. Wird dagegen das Anfeuchten nur durch Sprengen hervorgerufen, dann kann der Innenputz weder eine ausreichende Erhärtung erreichen, noch fest auf dem Mauerwerk haften. Denn der Wassergehalt der Wandfläche ist zu niedrig und zu ungleichmässig verteilt, um einen langsamen, allein zum Ziele steiniger Erhärtung führenden Austrocknungs-Vorgang hervorzurufen. Ferner bleibt der Staub, welcher während der langen Austrocknungsfrist auf den Flächen sich abgelagert hat, haften und verhindert den Putz, einen innigen Zusammenhang mit dem Mauerwerke einzugehen. — Will man auf Innenmauern Kalkputz zu steiniger Erhärtung und festem Verband mit dem Mauerwerk bringen, so gelingt dieses (nach meinen Versuchen) ausschliesslich, wenn derselbe auf staubfreien Wänden mit hohem Feuchtigkeitsgehalte ausgeführt wird. Im anderen Falle hört der Umwandlungs-Vorgang des Aetzkalkes in kohlensauren Kalk (durch Aufnahme von Kohlensäure aus der Luft) so frühzeitig auf, dass nur eine äussere Haut von 1—2, höchstens 3 mm Stärke aus kohlen-

Villa Friedrichsruh in Löbtau bei Dresden. Arch.: Schilling & Gräbner in Dresden.

saurem Kalk gebildet wird. Da eine ausgiebige Wasseraufnahme der Innenwände nur ausnahmsweise zustande kommt, nachdem das Gebäude fertiggestellt worden ist, so bleibt dieser Zustand für alle Zeit bestehen. Das Einschlagen von Nägeln in getünchte Putzflächen pflegt ihn uns in meist recht unangenehmer Weise vor Augen zu führen; denn jener Umwandlungsvorgang des Aetzkalkes in kohlensauren Kalk kann nur bei einem ganz bestimmten Wassergehalte des Kalkes zustande kommen. Er beginnt, nachdem die Wassersättigung aufgehört hat und setzt bereits aus, ehe Lufttrockenheit erzielt worden ist. Wird dem Kalk von neuem Feuchtigkeit zugeführt, dann beginnt auch jener Vorgang wieder. An Aussenwänden kann man dieses in der Regel beobachten.

Diese durch die Austrocknungsfristen hervorgerufenen Mängel sind belangreich genug, um es geraten erscheinen zu lassen, an die neuerdings wieder erhobene Behauptung von dem gesundheitlichen Nutzen der Austrocknungsfristen den Maasstab sachlicher und wissenschaftlicher Kritik zu legen. Seit nunmehr fünfzehn Jahren habe ich eine grosse Zahl sorgfältiger Untersuchungen über den Wassergehalt von Neubauten nach der Rohbauabnahme, nach Fertigstellung des Wandputzes und kurz vor dem Tapezieren der Wandflächen ausgeführt. Fasse ich das Ergebnis dieser Untersuchungen zusammen, dann lautet es: Der Wassergehalt der Wände z. Zt. des Beziehens eines Neubaues steht in vollster Abhängigkeit von den Witterungs-Verhältnissen, die seit der Rohbauabnahme geherrscht haben. Das Einhalten einer Austrocknungsfrist bleibt belanglos, falls die Witterung der Austrocknung ungünstig war. Unter günstigen Verhältnissen war — auch ohne das Einhalten einer solchen Frist — stets ein Trockenheitsgrad erreicht, der jede Beanstandung des Beziehens ausschloss.

Neubauten, die im Spätherbst unter Dach gebracht worden waren, den ganzen Winter über „geruht" hatten und im März mit Wandputz versehen waren, erwiesen sich kurz vor dem Tapezieren (zwischen Mitte Mai und Anfang Juni) noch als stark wasserhaltig (3 bis 4 %), sobald Winter und Frühling regnerisch gewesen waren.

Dagegen fand ich bei einer grossen Zahl von Bauten, deren Ausbau unter günstigen Witterungs-Verhältnissen stattgefunden hatte, vor dem Tapezieren nur noch einen Wassergehalt der Wände von 1 bis $1^1/_2$ %, obgleich die Rohbauabnahme erst zwischen Anfang und Mitte September stattgefunden hatte und mit dem Tapezieren Ende Februar begonnen wurde.

Im allgemeinen aber erwiesen sich diejenigen Neubauten als zum Beziehen am geeignetsten, deren Ausbau im Laufe des Sommers vollendet wurde. Nur in ausnahmsweise nassen Sommern traten Ausnahmen von dieser Regel ein. Das Einhalten von Austrocknungsfristen war für diese Bauten ohne jeglichen nachweisbaren Einfluss.

Auch für das Verhalten der Feuchtigkeit nach dem Beziehen der Neubauten ergab sich, dass der Herbst für das Einziehen günstiger ist als das Frühjahr. Der Herbst bietet in der Regel trockenes sonniges Wetter bei lebhaftem Wind, und das im Spätherbst meist bereits beginnende Heizen übt ebenfalls einen höchst günstigen Einfluss auf das weitere Austrocknen oder die Trockenerhaltung der Wohnhäuser. Namentlich die mit Zentralheizung ausgestatteten Gebäude liessen in keinem Falle Misstände hervortreten, wenn sie Ende September oder Anfang Oktober bezogen worden waren.

Sehr häufig dagegen traten solche Misstände auf, wenn der Einzug im Frühling erfolgt war und milde Witterung ein Heizen wenig oder nicht mehr erforderlich machte. An dem kalten Mauerwerk bildete sich dann aus der warmen Luft Schwitzwasser in so grosser Menge, dass feuchte Flecke von oft bedeutender Ausdehnung entstanden, die in vielen Fällen erst im Herbst zum Verschwinden gebracht werden konnten.

Auf Grund meiner reichen Untersuchungs-Ergebnisse und langjährigen Erfahrung muss ich daher den Austrocknungsfristen eine irgend erhebliche Bedeutung absprechen. Weit richtiger scheint es mir, sie aufzuheben, dagegen eine Neubauabnahme vor dem Tapezieren anzusetzen, bei ihr prüfen zu lassen, wieviel Wasser der Wandputz zu dieser Zeit noch enthält und von dem Befund dieser Prüfung die Erlaubnis zum Einziehen abhängig zu machen.

Die Prüfung gestaltet sich ziemlich einfach, da es ausreicht, die nach Norden oder Westen gelegenen Wände eines oder einiger Räume des untersten Wohnungsgeschosses zur Untersuchung zu ziehen. Erweist sich der Wassergehalt von dem Innenputz ihrer Aussenwände nicht höher als $1^1/_2$ bis 2 %, dann kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass die höher gelegenen Geschosse und die nach Süden oder Osten gelegenen Räume des gleichen Geschosses Lufttrockenheit erreicht haben. Denn für sie herrschen günstigere Austrocknungs-Verhältnisse, weil die Besonnung und die Durchlüftung kräftiger erfolgen. Es kommt hinzu, dass das Wasser der Obergeschosse zwar langsam aber in belangreicher Weise im Mauerwerk herabsickert, um entweder in den Erdboden zu gelangen oder über Isolierschichten stehen zu bleiben, die es hieran hindern*).

Weit bedeutungsvoller aber als die Ueberwachung der Neubauten erscheint mir eine Vorschrift über das Trockenerhalten der Wohnhäuser. Das Anschlagen des Regens ruft in den nach den Wetterseiten gelegenen Aussenwänden immer wieder eine hochgradige Durchfeuchtung hervor, die sich bei Wänden von 1 bis $1^1/_2$ Stein Stärke nicht selten bis zur Wassersättigung steigert, falls andauerndes Regenwetter herrscht. In der Provinz Hannover war dieses z. B. im Herbst 1901 sowie im Frühling und Sommer 1902 der Fall und hat die Durchfeuchtung zahlreicher Wohnräume zurfolge gehabt.

Der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Neubauten ist ein meist rasch vorübergehender Misstand, dem sich nur selten jemand auszusetzen braucht. Die stets wiederkehrende Durchfeuchtung der Wetterseiten aber beeinflusst einen sehr grossen Teil der Wohnungen dauernd auf das ungünstigste. Die Vorschrift, freistehende Wetterseiten der Wohngebäude mit einer für Wasser undurchlässigen oder mindestens Wasser dauernd abweisenden Schicht zu versehen, ist daher ein hygienisches Erfordernis.

Früher hat man diesem Erfordernis entgegengestellt, dass durch eine solche Schicht die Porenlüftung aufgehoben werde. Heute wissen wir, dass die Porenlüftung für Wände von mehr als 1 Stein Stärke überhaupt bedeutungslos ist, dass sie selbst in Räumen mit schwachen Wänden die Fensterlüftung nicht entbehrlich macht und ihre Bedeutung gegenüber der des Trockenerhaltens der Wohnungen stets weit zurücktritt. Auch das langsamere Austrocknen der mit einer solchen Schicht versehenen Wände ist, soweit die Wetterseiten in Betracht kommen, eine irrige Annahme. Der Schutz vor dem Schlagregen lässt den Austrocknungsvorgang in ihnen weit günstiger verlaufen, als es ohne denselben der Fall ist, falls nicht ganz aussergewöhnlich trockene Witterung herrscht. Ein einziger heftiger Schlagregen pflegt den Wassergehalt dieser Wände gewaltig zu erhöhen, ein wochenlang anhaltender Regen sie mit Wasser ganz oder nahezu zu sättigen. —

Vermischtes.

Die Schäferfeier in Berlin, die am Sonnabend den 18. Juli. Abends 8 Uhr, im Motivhaus zu Charlottenburg, Hardenbergstr. 6, stattfindet, findet lebhaften Wiederhall in weiteren Kreisen. Die Teilnahme an der Feier ist nicht auf den Kreis der Fachgenossen beschränkt, sondern es sind auch die Zugehörigen anderer Berufskreise willkommen, wenn sie sich zu den Verehrern Schäfers rechnen. Ueber die Form der neben dem Kommers für den Meister geplanten Ehrung sind Beschlüsse bereits gefasst, die bei der Feier bekannt gegeben werden. Ein „Schäfer-Jugendheft" mit einem prächtig gezeichneten Kopfe des Jubilars wird den Festgenossen überreicht werden. —

Eine Abschiedsfeier zu Ehren Bubendeys veranstaltete der Architekten-Verein zu Berlin am 13. d. M. in den Räumen des Vereinshauses. Trotz der ungünstigen Jahreszeit hatten sich einige 50 Personen, an ihrer Spitze der derzeitige Vereins-Vorsitzende Hr. Ministerialdir. Hinckeldeyn, eingefunden, um mit dem nach Hamburg zur Uebernahme der Stelle des dortigen Wasserbau-Direktors übersiedelnden Vereinsmitgliede bei einem zwanglosen einfachen Mahle noch einmal zusammen zu sein. Der Vorsitzende feierte den Scheidenden, in welchem der Verein ungern ein eifriges Mitglied verliere, der seine Tätigkeit gerne in den Dienst des Vereins gestellt habe, zeitweilig als Vorsitzender, vielfach als Vortragender, der seine Hörer stets zu fesseln gewusst habe. Dem Verluste des Vereins stehe jedoch die höhere Aussicht gegenüber, dass Bubendey in seinem neuen, verantwortungsvollen aber auch an schönen Aufgaben reichen Amte, seine Kräfte nun noch mehr als bisher in den Dienst der gesamten Technik stellen könne. Hr. Ob.-Baudir. v. Doemming

*) Die Untersuchung wird am besten durch einen Chemiker ausgeführt. Auch für das Feststellen des Tatbestandes in Wohnungen, die der Mieter wegen ihres Feuchtigkeitsgehaltes verlassen will, oder die behördlich geräumt werden sollen, sollte jedes Baupolizeiamt über einen Chemiker als Mitglied verfügen.

feierte insbesondere den Fachkollegen aus dem Wasserbau, mit dem er gern zusammen gearbeitet habe, und die Familie desselben. Hr. Bubendey dankte mit warmen Worten für die ihm zuteil gewordene Ehrung. Er hob hervor, dass sein 8-jähriger Aufenthalt in Berlin als Lehrer an der Technischen Hochschule einerseits und die Heranziehung zu mannigfachen anderen Aufgaben, sowie die Berührung mit zahlreichen Personen, es ihm jetzt wesentlich erleichtert hätten, die verantwortungsvolle Aufgabe zu übernehmen, die ihm jetzt zugefallen sei. Das Scheiden von Berlin werde ihm dadurch erleichtert, dass der Weg zwischen Hamburg und Berlin ja kein allzu weiter sei, sodass er hoffen dürfe, auch weiterhin häufiger sich in dem alten Kreise bewegen zu können.

Die schlichte Abschiedsfeier legte Zeugnis von den warmen Sympathien ab, die sich der Gefeierte hier erworben hat. —

Studie zu einem Fächergewölbe in Zement-Eisenkonstruktion. Dekorativ ist wohl kein Gewölbe so günstig, wie das Fächer- oder Trichtergewölbe, doch wird es in Stein nur selten ausgeführt, vermutlich wegen der schwierigen Herstellung und geringen Tragfähigkeit infolge der zwischen den Trichtern sich ergebenden, durch 4 Kreise begrenzten wagrechten Scheitelflächen. Dagegen eignet sich das Gewölbe ganz besonders zur Ausführung in Zement-Eisenkonstruktion. Das Eisengerippe der Trichter besteht aus kreisförmigen Stäben mit gleichem Halbmesser nach Meridianen und mit verschiedenen Stäben nach Parallelkreisen, das Gerippe der Scheitelfläche aus geraden Stäben. Die Meridianstäbe sind heruntergeführt bis auf den Boden und dienen mit Zement-Umhüllung als Feuerschutz von Eisenstützen, welche das Gebälk oder Dach über dem Gewölbe tragen. Die Eisenstützen bestehen aus 4 Winkeleisen, welche bequeme Verbindung anderer Konstruktionsstücke nach 4 Seiten gestatten und ebenso leicht die Herstellung ganzer, halber und viertel Säulen ermöglichen. Auch Sterngewölbe lassen sich wie Fächergewölbe über solchen Stützen leicht ausführen. — C. Dollinger.

SCHNITT A-B

SCHNITT C-D

Die Erweiterung des Rathauses in München. In dem in Ihrer Nummer 53 veröffentlichten Artikel über den Anbau an das Rathaus in München findet sich der Satz: „Aus einer im Jahre 1865 veranstalteten Konkurrenz ging der Architekt Georg Hauberrisser als Sieger hervor, ihm wurden auch die Ausführungs-Arbeiten übertragen." Dieser Satz entspricht den Tatsachen nur in seiner zweiten Hälfte, während die erste Hälfte unrichtig ist. Es wird die Verdienste Hauberrissers um den Münchener Rathausbau in keiner Weise schmälern, wenn ich Sie ersuche, Ihren Lesern gegenüber festzustellen, dass von den drei Preisen, die im damaligen Wettbewerb ausgesetzt waren, der erste Preis nicht zur Verteilung gelangte, der zweite an die Architekten Ludw. und Emil Lange in München und der dritte an die Architekten F. Bluntschli und O. Tafel (damals in Paris) fiel. — F. Bluntschli in Zürich.

Eine erhebliche Verbilligung des elektrischen Lichtes ist für Berlin geplant. Die Berl. Elektr.-Werke haben bei dem Magistrat die Herabsetzung des Strompreises für elektr. Beleuchtung von 55 auf 40 Pfg. für 1 Kilowattstunde beantragt, unter Wegfall des bisherigen Brennstunden-Rabattes. Hiermit wird namentlich für die kleineren Abnehmer eine bis 27 % gehende Ermässigung des Preises herbeigeführt. Das elektrische Licht dürfte infolgedessen und ausserdem mit Rücksicht auf die Einführung der neueren wesentlich sparsameren Lampen durch diese Maassregel eine erhebliche Ausdehnung erfahren. Vergleichsweise sei angeführt, dass die Preise für 1 Kilowattstunde sich stellen auf 55,5 Pf. in Christiania, 56 in Kopenhagen, 59,8 in Wien, je 60 Pf. in Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, München, 66,6 Pf. in Rotterdam, 68 Pf. in Breslau, je 70 Pf. in Köln, Leipzig, Nürnberg, 72 Pf. in Hannover, 94,4 Pf. in Budapest. Die Preise in Berlin würden also wesentlich billiger gegenüber den anderen Städten werden, um so mehr, als keine Gebühren für Elektrizitäts-Zähler erhoben werden. —

Hausbeleuchtungs-Anlage mit Benzin oder Spiritusdynamo. Wir haben auf S. 633 Jhrg. 1902 bereits auf die Vorteile der Stromerzeugung für elektrische Hausbeleuchtung, und zwar für solche Gebäude, die wie alleinstehende Landhäuser, Hôtels, Gutshöfe nicht an eine elektrische Zentrale angeschlossen werden können, durch besondere, sehr kompendiöse und leistungsfähige Maschinenaggregate der Schuckertwerke hingewiesen. Beiliegende No. 14 der Nachrichten der inzwischen vereinigten Siemens-Schuckert-Werke bringt wieder interessante Mitteilungen über diesen Gegenstand. Die Motore werden vorläufig in zwei Grössen von 3 und 4,5 P.S geliefert; dazu gehört eine zweipolige Dynamomaschine, die bis 1,75 K.-W. leistet, und eine kleine Akkumulatoren-Batterie. Die Bedienung der Maschine ist so einfach, dass sie vom Hauspersonal besorgt werden kann. Es ist dadurch dem Hausbesitzer auf dem Lande ermöglicht, sich den zu Beleuchtungs- und Heizungs-

zwecken erforderlichen elektrischen Strom selbst und einschl. der Amortisation zu einem Preise zu erzeugen, der sich nicht höher stellt als derjenige des elektrischen Lichtes in den Grosstädten. —

Zum Dombaumeister in Köln a. Rh. ist der Landbauinspektor Bernh. Hertel in Berlin ernannt worden. Hertel, der 1862 in Kevelaer geboren wurde, war, nachdem er 1890 das preuss. Baumeister-Examen gemacht hatte, nahezu ein Jahrzehnt als Privat-Architekt in Rheinland und Westfalen tätig und stellte als solcher u. a. die St. Lambertikirche in Münster wieder her. In den Staatsdienst zurückgetreten, war er zunächst in Münster und Ruhrort, dann in Berlin tätig. Im vergangenen Jahre wurde er Privatdozent für mittelalterliche Baukunst an der Technischen Hochschule in Charlottenburg. Hertel ist der vierte in der Reihe der neueren Dombaumeister in Köln. —

Die XVI. Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler findet vom 9.—13. Aug. 1903 in München statt. Auf der reichhaltigen Tagesordnung befinden sich u. a. Beratungen über die „Grosse Gartenbau-Ausstellung zu Düsseldorf 1904", „Förderung der Landesverschönerung", sowie ein Vortrag des Hrn. Stadtgarten-Dir. Trip-Hannover über „Die Stellung der schönen Gartenkunst im Kunstleben unseres Volkes und in ihrer Beziehung zu den modernen Künsten". Zahlreiche Ausflüge und Besichtigungen ergänzen die Beratungen. —

Die kleine goldene Medaille der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903 ist den Architekten kgl. Brtn. Franz von Hoven und Ludwig Neher in Frankfurt a. M. für ihre Rathausgruppe zuerkannt worden. —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Kreishaus in Bromberg wird vom Kreisausschuss des Landkreises Bromberg für deutsche Architekten mit der etwas kurzen Frist zum 15. Sept. d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 1500, 800 und 500 M. zur Verteilung; die Gesamtsumme der Preise kann auch in anderen Teilbeträgen verliehen werden. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Das Programm enthält ferner die bei öffentlichen Wettbewerben ungewöhnliche und vielleicht auch unbillige Bestimmung: „Wird dem Architekten, dessen Entwurf preisgekrönt worden ist, die Aufstellung des speziellen Bauprojektes übertragen, dann wird der zugefallene Preis auf das zu vereinbarende Honorar angerechnet." Das Preisgericht besteht aus 10 Personen; unter diesen befinden sich aber nur 2 Vertreter des Baufaches: die Hrn. Reg.- u. Brte. Schwarze und Achenbach. Diese beiden Vertreter des Baufaches würden selbst dann in der Minderheit sein, wenn die als beschlussfähig bestimmte Minderzahl von nur 5 Mitgliedern des Preisgerichtes anwesend ist. Das Arbeitsausmaass ist im Hinblick auf die Preise etwas reichlich. Es werden verlangt: Lageplan 1:500, Grundrisse und Querschnitte 1:200, 3 Ansichten 1:100, ein Schaubild, ein Erläuterungsbericht und ein Kostenüberschlag der quadratischen und der kubischen Einheit. Die Baukosten sollen den Betrag von 170 000 M. nicht überschreiten. Das Raumprogramm gibt zu besonderen Erwähnungen keinen Anlass; über Stil und Material sind Vorschriften nicht gemacht. —

Rathaus-Wettbewerb Dresden. Es liefen 94 Entwürfe ein gegen 77 Entwürfe des Wettbewerbes von 1901. Der I. Preis wurde nicht verteilt. Die Gesamt-Preissumme von 20 000 M. wurde in vier II. Preise von je 5000 M. zerlegt und diese an die Entwürfe der Hrn. Karl Roth in Darmstadt, F. Ostendorf in Berlin, Jänicke & Wilmsen in Berlin und Meckel in Freiburg i. Br. verliehen. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Hrn. Franz Kuhn in Heidelberg und Lossow & Viehweger in Dresden. Die öffentliche Ausstellung der Entwürfe findet vom 16. Juli bis 9. August, täglich von 10—5 Uhr statt. —

In einem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Handelskammer-Gebäude in Trier, auf Trierer Architekten beschränkt, erhielt Hr. Ernst Brand den I. Preis und die Ausführung, während ein Entwurf der Hrn. Schmitz und Wirtz zum Ankauf empfohlen wurde. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Schiffbmstr. Schirmer wird mit dem 1. Nov. d. J. von Wilhelmshaven nach Kiel versetzt; der Mar.-Schiffbmstr. Bürkner ist z. Beaufsichtigung nach Hamburg kommandiert.

Der Bauinsp. Lohse bei der Ostasiat. Besatzungs-Brigade ist aus dem Reichsdienst entlassen worden behufs Rücktrittes als Reg.-Bmstr. in den Dienst der allgem. Bauverwaltung.

Bayern. Zu Eisenb.-Ass. sind ernannt: die Staatsbauprakt. Lehr in Bamberg, Lauböck in Nürnberg, Höhn in Passau, Gleich in Salzburg, Klotz in Donauwörth, Keim in Hof, Schlier in Ansbach, Martin in Kempten und Arnold in Aschaffenburg.

Der Ob.-Masch.-Insp. Hauck in Nürnberg ist s. Ans. entspr. in den Ruhestand versetzt.

Im Bereiche der Postverwaltung sind folgende die Baubeamten betr. Veränderungen eingetreten: Die Postass. Rapp in Nürnberg und Glauning in Bamberg sind zu Ob.-Postass. bei der Gen.-Dir. bezw. dem Oberpostamte Augsburg befördert; der Ob.-Postass. Wild in München ist zur Gen.-Dir. versetzt.

Preussen. Dem Reg.- u. Brt. Tornow in Metz ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife und der kgl. Krone, dem Kr.-Bauinsp. Gyssling in Gumbinnen der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Bildhauer Dujardin in Metz und dem Landes-Brt., Geh. Brt. Wolff in Posen der kgl. Kronen-Orden III. Kl., dem Garn.-Bauinsp. Zeyss in Berlin, dem Arch. Brecher in Metz, dem Arch. Langenbach in Barmen und dem Arch. Wille in Rom ist der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Techn. Hochschule in Aachen. Der Senat für das Jahr 1. Juli 1903 bis dahin 1904 besteht aus den Hrn: Rektor Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Bräuler (Eisenbahnbau) als Vors., den Vorst. der Abt. Prof. Damert (Architektur), Prof. Dr. Schumann (Bauingenieurwesen), Prof. Junkers (Maschinen-Ingenieurwesen), Geh. Bergrat Prof. Lengemann (Bergbau und Hüttenkunde, Chemie und Elektrochemie), Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. v. Mangoldt (allgem. Wissenschaften), den Mitgl. Prof. Dr. Grotrian, Prof. Dr. Wüst und Geh. Reg.-Rat Dr. Wüllner.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. Alfr. Singer dem kgl. Polizei-Präs. in Berlin, Lohse der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin und Foellner der kgl. Eisenb.-Dir. in Breslau.

Die Reg.-Bfhr. Osk. Thunsdorff aus Königsberg, Otto Blell aus Brandenburg, Erh. Gortzitza aus Gumbinnen und Emil Ploke aus Gurkau (Hochbfch.), — Gg. Oppermann aus Meppen u. Otto Schroeder aus Buchholtz (Wasser- u. Strassenbfch.), — Willy Banck aus Berlin und Witold v. Wyszynski aus Kosten (Eisenbfch.), — Otto Ahlf aus Linden v. H., Wilh. Weil aus Wiesbaden, Fr. Eckhardt aus Daaden und Otto Kessler aus Berlin (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Kr.-Bauinsp. Brt. Breymann in Göttingen ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. E. F. in Stuttgart. Der Sachverhalt, welcher zu der vorgelegten Frage veranlasst hat, ist unklar dargestellt und bietet Raum für Zweideutigkeiten. Scheinbar handelt es sich um die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein der Bebauung erst zu erschliessendes Ortsgebiet, welcher zwar bereits angefertigt ist, ohne indes bisher höchstinstanzlich genehmigt zu sein. Auf diesem Plane soll ein Bauwerk errichtet werden, für welches die polizeiliche Erlaubnis bereits eingeholt und erteilt ist, das jedoch ein Nachbar beanstandet. Die Gründe, aus denen er dies tut, liefert die Darstellung nicht. Doch gestattet Ihre Bemerkung, „der Nachbar suche auf privatrechtlichem Wege" die Bauausführung zu vereiteln, die Annahme, dass der Einspruch darauf gestützt wird, die beregte Baustelle käme an keine angelegte öffentliche Strasse zu liegen und der Bau werde zur Verletzung der Rechte des Einsprechenden führen. Sollte diese Annahme zutreffen und der beregte Nachbar beweisen können, dass der Bau zur Verletzung seiner eigenen wohlerworbenen Rechte führen würde — weil vielleicht der Neubau an das Grundstück des Einsprechenden grenzt, welches zwar zum Strassenland bestimmt, dagegen seinem Eigentümer für dasselbe noch nicht entzogen ist — so würden die Gerichte nicht umhin können, entweder durch einstweilige Verfügung oder durch Urteil die Bauausführung zu untersagen, bis die beregte Grundfläche wirklich öffentliche Strasse geworden ist und dem Privateigentum entzogen sein wird. In diesem Falle hätten Sie bezw. Ihr Bauherr also mit der Annahme zu rechnen, im Rechtsstreite zu unterliegen. Sollte jedoch der Fall anders geartet sein, so würden wir einer genaueren Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse bedürfen, um Ihre dahingehende Frage beantworten zu können, ob bereits Vorentscheidungen in ähnlichen Fällen ergangen sind. — K. H-e.

Hrn. M. M. in K. E. Maassgebend für den Umfang der Beiträge, welche die Anlieger zu den Herstellungskosten einer neuen Strasse zu leisten haben, ist das Ortsstatut, dessen Erlass das G. vom 2. Juli 1875 § 15 vorsieht und welches mutmasslich auch für Köln-Ehrenfeld erlassen sein wird. Da nun die Anlieger gesetzlich die Kosten der Freilegung, ersten Einrichtung usw. zu tragen haben, kann nicht bedenklich sein, dass der Wert des Strassenlandes mit in Ansatz gebracht werden darf. Nirgends sind die Gemeinden verpflichtet, etwaige der Gemeinde gehörige Grundstücke unentgeltlich herzugeben. Es würde unbillig sein, wenn die Gemeinden die Kosten des Grunderwerbes, welcher für die Strasse gebraucht wird, in den Selbstkostenpreis einrechnen dürfen, sobald sie neue Erwerbungen vorzunehmen haben, dagegen den Grundwert ausser Ansatz zu lassen hätten, sofern sie Gemeinde-Grundstücke für Strassenzwecke der bisherigen Nutzungsart entziehen und für Strassenzwecke verwenden. Danach ist Ihre Frage dahin zu beantworten, dass der Wert der Grundfläche, welche aus Gemeindegut hergegeben war, von den Anliegern zu vergüten ist, sofern nicht das Ortsstatut etwas abweichendes bestimmt, woran zu zweifeln ist. — K. H-e.

Hrn. A. Sch. in Lübeck. Wenden Sie sich an die Württembergische Metallwarenfabrik in Geisslingen. Dieselbe kann Ihnen zweifellos das gewünschte Verfahren für Patinabildung angeben. —

Hierzu eine Bildbeilage: Villa Friedrichsruh in Löbtau

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. N°. 58. BERLIN, DEN 22. JULI 1903

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

(Hierzu die Abbildungen S. 375.)

Das im Jahre 1900 von der Stadt Dresden erlassene Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Bau eines neuen Rathauses, welches mit 77 Arbeiten beschickt war und über welches wir im Jahrg. 1901 No. 26 ff ausführlich berichtet haben, hatte nach der Ansicht der städtischen Körperschaften von Dresden keinen Entwurf gezeitigt, welcher zur Ausführung hätte angenommen werden können. Immerhin aber hatte das Preisausschreiben eine Klärung über die Zweckmässigkeit der Bebauung der in Aussicht genommenen Flächen zurfolge und man glaubte aus seinem Ergebnis und nach Erwägung aller inbetracht kommenden örtlichen Verhältnisse ersehen zu müssen, dass eine Ueberbrückung der Gewandhaus-Strasse und eine Bebauung des von der Gewandhaus-Strasse, der Kreuzstrasse und der Maximilians-Allee umschlossenen Geländeteiles nicht erwünscht, dass vielmehr die Ausgestaltung eines Platzes vor der Hauptschauseite des Rathauses eine gewisse praktische und künstlerische Notwendigkeit sei, trotzdem die das künftige neue Rathaus umziehenden Alleestrassen die stattliche Breite von 41 m haben. Es erschien zugleich die gewonnene Ueberzeugung als ein so wertvolles neues künstlerisches Motiv für die Anlage und die Gruppierung des nunmehr auf einen kleineren Flächenraum beschränkten Rathauses, dass die Grundlagen zur Erbauung des Hauses nicht unwesentlich andere werden mussten und das Raumprogramm einer vielleicht die Gesamterscheinung des Gebäudes verändernden Umarbeitung zu unterziehen war. Der inzwischen erfolgte Ankauf dreier der Kreuzkirche benachbarter Grundstücke durch die Stadt hatte auf diese Verhältnisse geringeren Einfluss, da schon im ersten wie dann auch im zweiten Preisausschreiben der in absehbarer Zeit erfolgende Uebergang sämtlicher auf diesem Gelände gelegenen nicht städtischen Grundstücke in städtischen Besitz und die Erstreckung der Planung auf das Gesamtgelände zur Grundlage der Entwürfe gemacht waren. Durch den Fortfall jedoch des erstgenannten Geländeteiles wurde dem geplanten Rathause gegen früher soviel Platz entzogen, dass Aenderungen in der Raumforderung notwendig erschienen. Gleichwohl entschloss man sich, dem neuen Rathause den Charakter eines Geschäfts- und Repräsentations-Hauses zu lassen, denn die Forderung nach Anlage eines etwa 400 qm grossen Festsaales mit Nebenräumen und die Möglichkeit seiner Benutzung im Zusammenhang mit einigen der übrigen grossen Säle kehrte auch im neuen Programm wieder. Auch in anderer Beziehung zeigte dieses keinen wesentlichen Unterschied gegen die Raumforderungen des ersten Programmes.

Lageplan für das neue Rathaus in Dresden.

Inbezug auf die äusserliche Durchführung des neuen Wettbewerbes ergaben sich einige Abänderungen gegen den alten, welche die Verhältnisse der Teilnehmer etwas ungünstiger machten. Beim alten Wettbewerb wurden ein I. Preis von 10000 M., zwei II. Preise von je 6000 M. und zwei III. Preise von je 3000 M., zudem ein Ankauf zweier nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. in Aussicht gestellt. Rat und Stadtverordnete hatten sich also entschlossen, eine Gesamtsumme von 30000 M. den Teilnehmern des Wettbewerbes zu widmen. Beim neuen Wettbewerb war diese Summe auf 20000 M. vermindert und ein I. Preis von 9000 M., ein II. Preis von 5000 M., sowie zwei III. Pr. von je 3000 M. in Aussicht gestellt. Ein Ankauf nichtpreisgekrönter Entwürfe war nicht vorbehalten. Ein Ansuchen des Ausschusses des „Verbandes deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine" zur Wahrung der Grundsätze des deutschen Konkurrenzwesens um Erhöhung der Preise fand leider kein Entgegenkommen bei den städtischen Körperschaften Dresdens. Wenn die Zahl der eingesendeten Entwürfe trotzdem eine ansehnliche Vergrösserung von 77 auf 94 erfahren hat, so liegt dies abgesehen von der Verschlechterung der Zeitverhältnisse und der geringeren geschäftlichen Inanspruchnahme vieler Baukünstler in dem Entgegenkommen, welches Rat und Stadtverordnete in anderer Beziehung gegen die Teilnehmer des Wettbewerbes bewiesen. Dahin gehörte einmal die Ernennung eines weiteren Preisrichters, der nicht aus Dresden war, und es gehörte dahin vor allem die Zusicherung, dass „derjenige Preisträger, der nach Ansicht des Rates und der Stadtverordneten den besten und zur Ausführung geeignetsten Entwurf eingereicht hat, mit der künstlerischen Bearbeitung der Ausführungs-Entwürfe aufgrund eines abzuschliessenden Vertrages betraut werden" sollte, während die technische Ausführung dem städtischen Hochbauamte vorbehalten war. Diese Zusicherung, welche von der Fachgenossenschaft lebhaft gewünscht wurde, war von dieser auch dankbar begrüsst worden.

In diesen Tagen nun ist die überraschende Entscheidung in dem neuen Wettbewerbe erfolgt, über die wir bereits S. 372 eine vorläufige Mittheilung gemacht haben. Der „Dresdner Anzeiger" vom 16. Juli enthielt

das etwas knappe Protokoll über die Sitzungen des Preisgerichtes, welches über verschiedene Fragen, über die man gerne etwas erfahren hätte, eine Auskunft leider nicht gibt. Es meldet zunächst, dass von 95 Entwürfen — darunter ein ausser Wettbewerb gewesener Entwurf des städtischen Hochbauamtes — in einer ersten Sichtung 31 Entwürfe ausgeschieden wurden; eine Stimme genügte, um diese Ausscheidung zu verhindern. Einer zweiten Sichtung, bei welcher 5 Stimmen für die Beibehaltung eines Entwurfes abgegeben werden mussten, fielen weitere 49 Entwürfe zum Opfer, sodass 14 Arbeiten auf die engere Wahl kamen und zwar die Entwürfe mit den Kennworten bezw. Kennzeichen „S. P. Q. R.", „Ulrich Hutten", „Morgengrauen", „Der Ehre Dresdens", „Mittelturm", „D' Alt-Stadt", „Sphinx", „Projekt A: Rathausbau", „Triff", „Ein Preis wird jedem Streiter eigen", „George Bähr", Schild mit Baum, „Stadtmauer" und „Auch so". Hiervon kamen die Entwürfe „S. P. Q. R.", „Ulrich Hutten", „Morgengrauen", „Mittelturm" „D' Alt-Stadt" und „Stadtmauer" (Mauerschild) auf die engste Wahl und es wurde beschlossen, die vier erstgenannten Entwürfe durch Preise von je 5000 M. auszuzeichnen, die beiden letztgenannten aber zum Ankauf zu empfehlen. Die Gründe für diese wesentliche Abweichung vom Preisausschreiben sind im Protokoll nicht enthalten, man darf aber annehmen, dass die Abweichung auf einstimmigen Beschluss der Preisrichter erfolgt ist. Das letztere beurteilt die zur Auszeichnung gelangten Entwürfe in folgender Weise: „S. P. Q. R." (Architekt Karl Roth in Darmstadt-Kassel): Für die Prämiirung waren ausschliesslich die Gestaltung der Fassaden an der Gewandhaus-Strasse und die des Turmes, sowie die einheitliche ruhige Gesamtwirkung und die klaren Verhältnisse in der schönen Architektur maassgebend. Der Grundriss wurde als minderwertig erkannt und die Stellung des mächtigen Turmes inmitten des Baublockes und in grosser Nähe der Kreuzkirche als nicht glücklich bezeichnet. — „Ulrich Hutten" (Reg.-Baumeister F. Ostendorf in Berlin): Der Entwurf zeichnet sich durch einen durchaus programmgemässen, genau durchgearbeiteten Grundriss mit geschickter Verteilung der Geschäftsstellen und vorteilhafter Gesamtwirkung de. Fassaden aus, zeigt aber im übrigen grosse Aehnlichkeit mit dem Entwurfe des gleichen Verfassers des ersten Rathauswettbewerbes. — Die Arbeit „Morgengrauen" (Jänicke und Wilmsen in Berlin-Schöneberg) ist mit einem Preise ausgezeichnet worden, weil sie bei aller Schlichtheit sich dem Charakter Dresdens einfügt, günstige Hofanlagen aufweist und das Bauprogramm in genauer Weise erfüllt. — Der Entwurf „Mittelturm" (Architekt C. A. Meckel in Freiburg i Br.) erschien dem Preisgericht inbezug auf schöne und vornehme Raumverteilung des Grundrisses, in der Anordnung der Zugänge, Treppen, Vorplätze und Haupträume ausserordentlich beachtenswert; jedoch sei die Beleuchtung der beiden Sitzungssäle nicht einwandfrei. Die Anlage des Haupteinganges und eines grösseren Vestibüls an der Gewandhaus-Strasse wurde als Vorzug der Arbeit betrachtet und die Gesamterscheinung der Aussenarchitektur gelobt.

Eine längere Beurteilung widmet das Protokoll dem zum Ankauf empfohlenen Entwurf „D' Alt Stadt" (Architekt Franz Kuhn in Heidelberg), den wir nebenstehend darstellen. Es werden verschiedene Unschönheiten der Grundriss-Anordnung, konstruktive Mängel und der Mangel eines grossen Maasstabes für die Treppenanlagen getadelt, dann aber gesagt, dass der gesunde und wahrhaft monumentale Zug der Aussenarchitektur bestimmend gewesen sei, den Entwurf „an sehr hohe Stelle zu setzen. Nur in wenigen anderen Entwürfen ist die Gestaltung der Fassaden von so einheitlichem Charakter und nur in wenigen anderen Arbeiten steht der Turm an so beherrschender Stelle und kommt so bedeutungsvoll zur Erscheinung, wie in dieser Arbeit, deren Hauptreiz in der einspringenden Ecke an der Gewandhaus-Strasse liegt. Gedacht war allerdings für diese Stelle eine solche einspringende Ecke nicht, aber es kann nicht geleugnet werden, dass der Verfasser trotzdem mit diesen Motiven eine sehr glückliche Lösung der Gruppierung der Massen des Rathauses gefunden hat".—

Auch der andere zum Ankauf empfohlene Entwurf „Stadtmauer" (Mauerschild) (Arch. Lossow & Viehweger in Dresden) fand die Anerkennung des Preisgerichtes, welches seine klare Grundrisslösung und die glückliche Verteilung der Räume und Aemter und besonders die Anlage der Sitzungs- und Festräume rühmte. Im Aeusseren jedoch wurde „die Häufung der Motive und die dadurch bedingte Unruhe getadelt, die an der Gestaltung des Turmes kein genügendes Gegengewicht findet." —

(Fortsetzung folgt.)

Die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Vorortbahn Berlin—Gr.-Lichterfelde-Ost.

Seit dem 15. Juli d. J. ist auf der rund 9 km langen Vorortstrecke der Anhalter Bahn von Berlin nach Gross-Lichterfelde-Ost der elektrische Betrieb in vollem Umfange aufgenommen worden. Es laufen auf dieser Strecke nunmehr ausschliesslich elektrisch betriebene Züge, die mit Ausnahme der Mittagsstunden von 9—12 und der letzten Abendstunden von 9—12, in welchen der Zugabstand 20 Minuten beträgt, alle 10 Minuten einander in beiden Richtungen folgen. Es ist damit zum ersten Male auf einer Strecke der preuss. Staatsbahnen für eine Vollbahn der elektrische Betrieb durchgeführt, denn bei den seit Juli v. J. wieder aufgegebenen Versuchen auf der Strecke Berlin-Zehlendorf der Wannseebahn handelte es sich nur um die Einfügung eines elektrisch angetriebenen Zuges in den regelmässigen Dampfbetrieb. Von einem geregelten elektrischen Betriebe konnte man dort also nicht sprechen und die ganze Einrichtung war nicht geeignet, die Vorzüge des elektrischen Betriebes für den Vorortverkehr, die vor allem in der leichten Anpassung an die Schwankungen des Verkehres, in der dichteren Zugfolge und in gesteigerter Reise-Geschwindigkeit mit Rücksicht auf den geringeren Zeitverlust beim Anfahren und Halten bestehen, zur Geltung kommen zu lassen. Die Strecke ist die durch den Umbau der Anhalter Bahn und Verlegung ihres Vorortverkehres nach dem Potsdamer Bahnhof entstandene Linie Potsdamer Bahnhof-Yorkstrasse-Papestrasse - Südende - Lankwitz - Gr.-Lichterfelde-Ost. Sie ist normalspurig und zweigleisig. Die kleinsten Krümmungen der Strecke haben 300 m Halbmesser, die grösste Neigung beträgt 1 : 150, zumeist jedoch nur 1 : 200. Der grösste zu überwindende Höhenunterschied ist etwa 9 m und zwar liegt der höchste Punkt zwischen den Stationen Papestrasse und Südende. Der mittlere Abstand der Haltestellen beträgt etwa 1,8 km. Den elektrischen Strom liefert das in der Nähe der Haltestelle Papestrasse vor einigen Jahren errichtete Elektrizitätswerk „Südwest" der Union E.-G., die dasselbe zur Versorgung der südlichen Vororte mit Licht und zum Betriebe der Strassenbahnen nach den südlichen Vororten erbaut hat. Auch die elektrische Einrichtung der Strecke und der Wagen ist von genannter Gesellschaft aufgrund eines zwischen ihr und der preuss. Staats-Eisenbahnverwaltung im Vorjahre abgeschlossenen Vertrages bewirkt worden.

Während auf der Wannseebahn die eingelegten elektrischen Züge dieselbe Wagenzahl wie die mit Dampf-Lokomotiven betriebenen besassen, also 10 Wagen, davon je 1 Triebwagen an beiden Enden führten und in grösseren Zwischenräumen fuhren, sind hier die nach obigem in dichterer Folge laufenden Züge nur aus je 3 Triebwagen zusammengesetzt, davon zwei III. Kl. an den Enden, ein Wagen II. Kl. in der Mitte und sind imstande, 206 Personen zu befördern bei einem Zuggewicht von 123 t.

Es ist für später und bei wachsendem Verkehr vorgesehen, die Zugfolge bis auf 5 Minuten herabzusetzen und die Züge durch je 2 Anhängewagen — einfache Eisenbahnwagen — zu verstärken. Die Fahrgeschwindigkeit ist eine verhältnismässig geringe infolge von Beschränkungen, die nicht im elektrischen Betriebe liegen. Sie beträgt im Mittel etwa 32 km in 1 St., entspricht also etwa derjenigen der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn von Siemens & Halske. Die Fahrzeit stellt sich daher auf 17 Minuten einschl. des Aufenthaltes von je 30 Sek. für die Haltestelle.

Die Arbeitsleitung besteht in je einer dritten äusseren, zumeist inmitten des Gleispaares verlegten Eisenbahnschiene, welcher der Strom — Gleichstrom von 550 Volt Anfangsspannung — durch Kabel zugeführt wird. Als

Rückleitung werden die Fahrschienen benutzt, die auf der gesamten Zwischenstrecke natürlich an den Stössen entsprechend leitende Verbindungen erhalten mussten. Zwischen der Strecke und dem seitlich liegenden Kraftwerk konnten die in gleicher Weise leitend verbundenen Schienen der Stadt- u. Ringbahn zur Rückleitung herangezogen werden.

Entwurf „D'Alt-Stadt" des Hrn. Arch. Franz Kuhn in Heidelberg.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

Die den Strom zuführenden Schienen sind auf Armen, die an den Holzschwellen des Fahrgleises befestigt sind, isoliert gelagert und durch seitliche Holzverschalung geschützt, sodass eine zufällige Berührung durch das Streckenpersonal ausgeschlossen ist. Die Schienen sind in je 3 Längen — 45 m — nach dem bekannten Goldschmidt'schen Verfahren*) verschweisst. Die zur Längenausdehnung erforderlichen Zwischenstösse erhielten elastische Kupferverbindungen, um den Längenausgleich zu ermöglichen.

Bei den Wegeüberführungen auf einigen Brücken und an allen Weichen und Kreuzungen musste die Stromschiene natürlich unterbrochen werden. Die Verbindung ist hier durch Kabel hergestellt und die freien Schienenenden sind etwas abwärts gebogen, sodass ein sicheres Auflaufen der Stromabnehmer der Wagen möglich wird.

Die Wagen, welche in ihrer äusseren Erscheinung und inneren Ausstattung etwa den Stadtbahnwagen entsprechen, sind mit je 2 Motoren und 4 Stromabnehmern ausgestattet. Sie ruhen auf 2 zweiachsigen Drehgestellen von 2,5 m Achsstand und besitzen zwischen den Buffern 19,3 m Länge. Die Wagen III. Klasse haben je 1 Abteil für den Führer, daneben einen Gepäck- und Geräteraum, der aber auch noch Sitzplätze enthält; der Rest des Wagens ist in 9 Abteile getrennt, von denen jeder durch eine eigene Tür zugänglich ist, während ein Quergang die Verbindung der einzelnen Abteile unter einander wie bei der Stadtbahn herstellt. Eine Scheidewand, welche eine für gewöhnlich verschlossen gehaltene Tür enthält, teilt die 9 Abteile in 2 Gruppen von 5 und 4. Die Wagen II. Klasse besitzen an einem Ende einen grösseren Dienstraum, der einerseits zur Aufstellung eines Heizkessels dient und in dem auch die Schaltvorrichtungen für die etwaige Führung von

*) Vgl. Jahrg. 1902 Nr. 50 S. 319.

hier aus untergebracht sind. Die Wagen III. Klasse bieten 74, diejenigen II. Klasse in 7 Abteilen 58 Sitzplätze. Natürlich ist für Stehplätze noch reichlicher Raum vorhanden. Die Beleuchtung erfolgt durch elektrische Glühlampen, 2 für jedes Abteil, die durch Einschaltung besonderer Widerstände so geregelt werden, dass der bei unseren elektrischen Strassenbahnwagen so unangenehme Wechsel der Lichtstärke vermieden wird.

Der Strom wird mittels Kontaktschuhen, von denen gleichzeitig immer nur die 2 derselben Wagenseite in Tätigkeit treten, aus der Zuleitungsschiene entnommen und mit Kabeln den Motoren zugeführt, deren Konstruktion sich schon auf amerikanischen Vorortbahnen bewährt hat und die 125 P. S. leisten können. Die Motoren sind in den Drehgestellen elastisch gelagert. Sie sind so geschaltet, dass sie von jedem Triebwagen aus gesteuert werden können, doch kommt für gewöhnlich nur die Steuerung von dem vorderen Wagen III. Klasse inbetracht. Die Motoren der 3 Wagen eines Zuges sind zu dem Zweck ebenfalls durch biegsame Kabel verbunden.

Die Wagen sind mit einer Westinghouse- und mit einer Handspindel-Bremse ausgerüstet. Da die 3 Triebwagen mit 6 Motoren 6 . 125 = 750 P. S. erzeugen, aber zu der Fortbewegung mit der festgesetzten Geschwindigkeit nur 360 P. S. erfordern, so ist die später geplante Zugverlängerung um 2 Anhängewagen ohne weiteres ausführbar. Bei der jetzigen Zusammensetzung würde eine erheblich grössere Geschwindigkeit möglich sein. Bei den Probefahrten sind Geschwindigkeiten bis 60 km/1 St. ohne Schwierigkeit erreicht worden. —

Vermischtes.

Einscala-Rechenschieber von Dr.-Ing. Frank in Stuttgart (D. R. G. M. 173095). Dieser Rechenstab unterscheidet sich äusserlich nicht von dem gewöhnlichen Rechenschieber; er besitzt jedoch als Teilungseinheit 50 cm Länge, also 2 bezw. 4 mal soviel, als der gewöhnliche Rechenstab. Infolge dessen ist auch die damit erzielte Genauigkeit eine wesentlich grössere; hierin liegt der Hauptvorzug des neuen Rechenmittels. Dagegen fehlt auf der Rückseite der Zunge die sin.- und tg.-Einteilung, da der Konstrukteur behauptet, dass man diese Werte nicht brauche, eine Behauptung, die kaum allgemeine Anerkennung finden wird. Gerechnet wird, wie mit der schon früher besprochenen Dr. Pröll'schen Rechentafel (Jahrg. 1902, S. 107), also nicht mit den gewöhnlichen Zahlen, sondern mit den reziproken Werten derselben. Während der eigentliche Stab die Teilung von 1 bis $\sqrt{10}$, und von $\sqrt{10}$ bis 10 in seinem oberen und unteren Teile zeigt, hat die Zunge dieselbe Teilung in umgekehrter Folge, also oben von 10 bis $\sqrt{10}$ und unten von $\sqrt{10}$ bis 1. Hat man sich erst an diese Rechnungsart gewöhnt, was nach kurzer Uebung der Fall ist, so empfindet man bald den Vorteil der grösseren Genauigkeit gegenüber den bisherigen Rechenstäben.

Im allgemeinen bleiben die Handhabungen sonst die gleichen; für Multiplikationen werden die Logarithmen zusammengezählt, für Divisionen abgezogen. Das Quadrieren stellt sich dar als Multiplikation zweier gleicher Zahlen, das Ausziehen der Quadratwurzel als das Aufsuchen zweier gleicher Zahlen, deren Produkt den Wurzelwert gibt. Es kann dieser Rechenstab empfohlen werden, zudem der Preis von 9 M. mässig ist. (Zu beziehen bei Kutscher & Gehr in Augsburg.) — W. Miller in Augsburg.

Ein Schottland durchquerender Seeschiffahrtskanal soll englischen Tagesblättern zufolge von einer Gesellschaft geplant sein, die noch in diesem Herbste die Genehmigung des Parlamentes nachsuchen will. Der Kanal soll den Zug der schottischen Seen zwischen dem Firth of Forth und dem Clyde verfolgen, d. h. von Alloa an der Ostküste abzweigend an Stirling vorbei zum Loch Lomond, dann nach Durchbrechung eines zweiten, schmalen Höhenrückens zum Loch Long nach Arrochee geführt werden. Die Geländeschwierigkeiten sind also nicht bedeutend. Die Kosten sind auf 20 Mill. M. geschätzt, eine Summe, die sich nach den bisherigen Erfahrungen bei der Veranschlagung englischer Wasserbauten bei der Ausführung wohl wesentlich höher stellen dürfte. Das romantische Seengebiet würde, dem grossen Verkehr erschlossen, allerdings wohl manches von seinem Reiz einbüssen. —

Haus Wiesenack im Grunewald bei Berlin. Wir werden gebeten nachzutragen, dass die Bildhauerarbeiten für diesen Neubau mit ganz besonderer Sorgfalt von Hugo Schuchardt in Berlin ausgeführt wurden. —

Preisbewerbungen.

Ein engerer Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Universitäts-Gebäude in Jena ist unter den Architekten kgl. Brtn. Kayser & v. Groszheim in Berlin, Prof. Theod. Fischer in Stuttgart, Prof. Karl Hocheder in München, Prof. Hugo Hartung in Dresden, Prof. F. Pützer in Darmstadt und Georg Weidenbach in Leipzig mit Frist zum Ende des November d. J. veranstaltet worden. In dem siebengliedrigen Preisgericht befinden sich die folgenden 4 Architekten: Ob.-Brt. Prof. Dr. C. Warth-Karlsruhe, Ob.-Brt. Kriesche-Weimar, Brt. Prof. Hugo Licht-Leipzig und Stadtbrt. Ludw. Hoffmann-Berlin.

Als Bauplatz ist das jetzt von dem grossherz. Schloss, der Hauptwache, dem Reithause, dem Kornhause, dem ehemaligen Amtsgerichts-Gebäude und den Nebengebäuden des Landwirtschaftlichen Institutes eingenommene Gelände in Aussicht genommen. Dieser etwa 5000 qm grosse nahezu quadratische Platz ist nicht fern vom Mittelpunkt der Stadt an dem breiten Fürsten- und Löbdergraben gelegen, von allen Seiten bequem zugänglich, einer architektonisch wirksamen Ausbildung der Strassenansicht günstig und vom Strassenlärm durch Vorgärten und Anlagen abgeschlossen. Die Neubauten sollen Hörsäle, Seminar- und Bibliothekszimmer, eine grosse Aula, ferner die Geschäftszimmer der akademischen Behörden nebst Archiven und sonstigen Nebenräumen und verschiedene Sammlungsräume, namentlich für das Archäologische, das Germanische und das Orientalische Münzkabinet enthalten. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. C. Schr. in Ibbenbüren. Die Feuchtigkeit in Mauern auf der Wetterseite lässt sich nur dann ganz beseitigen, wenn Abhilfe von aussen erfolgt. Abschlagen des Verputzes, Reinigen der Fugen, Streichen mit Asphalt, Neuverputz und auf diesen nach völliger Austrocknung ein 4-maliger Oelfarbenanstrich kann auf einige Zeit helfen. Eine Abhilfe von grösserer Dauer mit zugleich gutem Aussehen wird durch Schindelverkleidung erzielt. Metallfalztafeln empfehlen sich des ungünstigen Aussehens wegen nur bei untergeordneten Bauten. —

Hrn. Ph. B. in Mainz. Da Ihnen die Bauleitung übertragen wurde, so sind Sie für die bei Auswahl der Materialien und Ausführung der Arbeiten vorgefallenen Verstösse gegen die Regeln der Bautechnik und die Baumaterialienkunde verantwortlich. Sie können sich nicht durch den Einwand befreien, dass der von Ihnen angestellte Bauführer dasjenige Versehen begangen habe, welches als Ursache der aufgetretenen Schwammbildung zu erachten ist. Denn es liegt kein Fall des ausservertraglichen Verschuldens vor, in welchem B. G. B. § 831 den Befreiungseinwand gestattet, sondern das Verschulden ist bei Ausübung vertraglicher Verbindlichkeiten vorgekommen, so dass es sich recht eigentlich um einen Fall des B. G. B. § 278 handelt, welcher den Auftraggeber bedingungslos zur Vertretung der Handlungen seiner Hilfspersonen verpflichtet und den Befreiungseinwand des § 831 nicht gestattet. — K. He.

Hrn. Arch. O. Z. in Charlottenburg. Eine Firma erwirbt durch Ankauf einer Entwurfsskizze für einen kunstgewerblichen Gegenstand das Recht der Ausführung des Entwurfes im ganzen Umfange, wenn nicht etwa andere Vereinbarungen getroffen wurden, und es darf die gleiche Entwurfsskizze nicht an eine andere Firma weiter veräussert werden. Nach dem üblichen Brauch kann die Firma den betr. Gegenstand in beliebiger Anzahl ausführen, wenn über diese Zahl besondere Vereinbarungen nicht vorliegen. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wer baut künstliche Ruinen? J. B. in Wiesbaden.

2. Lässt sich das bei 2 grünen und blauen Kachelöfen (Fabrikate einer angesehenen Meissner Firma und 1. Wahl) durch kurze Einwirkung der Gase eines Koksofens entstandene Irisieren einzelner Kacheln (besonders im oberen Teil der Oefen) beseitigen und durch welche Mittel? Gegen Aufstellung von Koksöfen hatte seinerzeit kein Bedenken bestanden, weil wohl bekannt war, dass die Oberfläche von Glas und Glasuren durch Ammoniak-, Zinkchlorür- und andere Dämpfe derart zerstört wird, dass Irisieren eintritt, nicht aber durch die allenfalls mit schwefliger Säure vermischten Gase von Koks. Eine Umfrage bei Töpfern und bei der betreffenden Ofenfabrik ergab verschiedene Ratschläge, wie Abbürsten mit Soda, Spiritus, Salpetersäure (2 Teile mit 1 Teil Wasser), längeres Heizen usw., die jedoch absolut ergebnislos blieben, wohl schon deshalb, weil es sich allem Anschein nach nicht um einen Niederschlag, sondern um eine Zerstörung der Oberfläche handelt. Die fragliche Erscheinung findet sich übrigens, wie bekannt, auch sehr häufig bei grün glasierten Ziegeln, die doch in der Regel keinerlei scharf wirkenden Gasen ausgesetzt sind. — Landbauinsp. H. in Pl.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Wir nehmen Bezug auf die Anfrage in No. 18 über eine schalldämpfende Trennwand, und teilen mit, dass wir Verfertiger einer „schalldämpfenden Schwebetrennwand, im Gleitverfahren hergestellt" sind. Julius Köhler Nachfolger in Chemnitz.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DAS NEUE * RATHAUS IN DESSAU. STADTVERORDNETEN-SITZUNGSSAAL * ARCHITEKTEN: REINHARDT & SÜSSENGUTH IN CHARLOTTENBURG * * * *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXVII. JAHRG. 1903 – No. 59

* * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 59. *
* BERLIN * DEN 25. JULI 1903. *

Deutsches Haus deutsches Land schirme Gott mit starker Hand

Das neue Rathaus in Dessau.

Architekten: Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 378 und 380.)

Man hat am 5. Okt. 1901 in Dessau das neue Rathaus feierlichst eingeweiht. Dasselbe erhebt sich anstelle des alten, nach einer Inschrift aus dem Jahre 1563 stammenden Rathauses, von welchem die Chronik zu berichten weiss, dass es das erste selbständige Verwaltungs-Gebäude der Stadtgemeinde gewesen sei, während in früheren Jahrhunderten zu diesem Zwecke ein altes Kaufhaus Verwendung fand, das wahrscheinlich im Jahre 1467 mit der Stadt verbrannte. Ob dafür ein Ersatzbau aufgeführt wurde, lässt sich geschichtlich nicht mehr feststellen; nach einer alten Urkunde wissen wir, dass im Jahre 1527 der Rat der Stadt Dessau kein eigenes Rathaus hatte. Dieses im Jahre 1563 errichtete Verwaltungs-Gebäude, welches vermutlich nur zweigeschossig war, enthielt in seinem oberen Stockwerk die grosse und die kleine Ratsstube, den Ratssaal und die Rüst- oder Schatzkammer, im unteren Geschoss den Ratskeller mit gesondertem Raum für die Ratsherren. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts berichtet der anhaltische Chronist Bechmann über die Architektur des Rathauses, dass nach Südwesten am Markt sich ein steinerner Giebel mit Sonnenuhr und Schlaguhr befunden habe, oberwärts mit einem Erker, an der Westseite mit zwei Giebeln und einem niederen mit Schiefer gedeckten Turm, in welchem die Treppe zu den oberen Geschossen führte. Im J. 1827 wurde der Giebel am Markt wieder hergestellt, ein grösserer Umbau wurde i. J. 1882 nach den Plänen und unter der Leitung des Dessauer Arch. Paul Rathke vorgenommen. Leider stellte sich jedoch schon während der Fertigstellung dieses Umbaues heraus, dass die neu geschaffenen Räumlichkeiten für die Dauer nicht ausreichten, die Verwaltung aufzunehmen. Man war gezwungen, in der Nachbarschaft Räume hinzuzumieten; ausserdem waren die nach der engen Scharrengasse zu gelegenen Kassenlokale so mangelhaft beleuchtet, dass sich schon bald das Bedürfnis zu einem Neubau geltend machte. Zu diesem Zwecke wurde im Frühjahr des Jahres 1896 ein Preisausschreiben für deutsche Architekten erlassen, welches die Aufgabe stellte, auf dem bis an die Scharrengasse reichenden Grundstücke anstelle des alten Rathauses einen Neubau zu entwerfen. Das Ergebnis des Wettbewerbes war insofern ungünstig, als dadurch erwiesen wurde, dass für die gestellten Programm-Forderungen das Grundstück zu klein war, wenn alle Räume des Rathauses einschl. der Korridore eine gute Beleuchtung erhalten sollten. Hierzu kam der Umstand, dass keine Möglichkeit vorhanden war, ohne grosse Aenderungen in späteren Jahren eine Erweiterung des Gebäudes vorzunehmen, die in absehbarer Zeit voraussichtlich erforderlich wurde. Deshalb erwarb die Stadtgemeinde im Enteignungs-Verfahren die an die Scharrengasse grenzenden Nachbargrundstücke und schrieb bei Berücksichtigung der veränderten Sachlage unter den beim ersten Wettbewerb preisgekrönten Architekten unter Hinzuziehung einiger Dessauer Firmen einen neuen Wettbewerb aus, aus welchem die Architekten Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg als Sieger hervorgingen. Aufgrund ihres Entwurfes wurde den Architekten von der Stadtgemeinde die Weiterbearbeitung desselben und die künstlerische Oberleitung über den Bau übertragen, während für den geschäftlichen Teil und für die örtliche Bauleitung von der Stadt ein besonderes Baubüreau eingerichtet wurde, ein Verfahren, welches sich leider bei städtischen Bauten immer mehr einbürgert und zwar auf Kosten der Einfachheit der Geschäftsführung und der Uebersichtlichkeit bei wesentlich grösseren Unkosten für die Stadtgemeinde, wie die bei einer Reihe von ausgeführten städtischen Bauten unter diesen Verhältnissen gemachten Erfahrungen lehren. Nicht ausseracht zu lassen ist dabei der Umstand, dass ein grosser Teil der Arbeiten, welche dem städtischen Baubüreau zustehen, naturgemäss mit von den Architekten ausgeführt werden müssen, weil sich bei diesen Arbeiten Entwurf und Ausführung nicht trennen lassen.

Für den ausführenden Architekten ist diese für den betr. Bau besonders eingerichtete Verwaltung nichts als ein Hemmschuh; andere Beispiele lehren, dass man auf die einfachere Art, dem Architekten auch den geschäftlichen Teil zu überlassen, wesentlich schneller und billiger zum Ziele kommt.*) — Der Ausführung konnte der Wettbewerbs-Entwurf mit ganz geringen Abänderungen zugrunde gelegt werden. — (Fortsetzung folgt.)

*) Anm. d. Redaktion. Nach unserer Kenntnis wird die hier berührte Teilung der Arbeiten von manchen Architekten doch auch als eine willkommene Entlastung betrachtet, wenn es gelingt, die Arbeitsgebiete so abzugrenzen, dass die Möglichkeit zu Verschiedenheiten der Auffassung genommen ist. —

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden. (Fortsetzung.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 381.

Wer es versucht hat, ein Gesamtbild über die 95 Entwürfe zu gewinnen, die in den oberen Räumlichkeiten des neuen stattlichen Realschul-Gebäudes an der Vitzthumstrasse, eines Gebäudes, welches in gleicher Weise Zeugnis ablegt von einer grossinnigen Auffassung des modernen Schulhauses wie auch von dem künstlerischen Bestreben, in der Ausbildung der Architektur neue Bahnen zu wandeln, in so mustergiltiger Weise ausgestellt sind, wie es eine vorübergehende Veranstaltung nur immer zulässt, wird bald erkannt haben, dass der diesmalige Wettbewerb etwa auf der gleichen künstlerischen Höhe steht, wie der der Jahre 1900-01, ja dass die vielleicht absolut unbrauchbaren Entwürfe nur in der kleinsten Zahl auftreten. Auch die Bedingungen für die Gesamtanlage des Gebäudes blieben trotz der Abtrennung eines wesentlichen Geländeteiles beinahe unveränderte, denn auch in diesem Wettbewerbe kam, wenn man so sagen darf, der Kampf zwischen der Bedeutung der Friedrichs-Allee und der Gewandhaus-Strasse für die Anlage des Haupt-Einganges und für die Lage der Haupträume, namentlich des Festsaales, zu lebhaftem Ausdruck. Im Stadtplan haben Friedrichs-Allee und Gewandhaus-Strasse inbezug auf Lage und Verkehr annähernd die gleiche Bedeutung; es scheint aber, dass das Preisgericht mit Recht der Lage der Haupträume an der Gewandhaus-Strasse mit Rücksicht auf den hier beabsichtigten Platz den Vorzug gegeben hat. Die überwiegende Mehrzahl der Teilnehmer ist auch diesen natürlichen Erwägungen gefolgt und hat die Haupträume hierher verlegt. Es tritt aber auch der Versuch auf, eine Vermittelung dadurch herbeizuführen, dass entweder bei der Lage der Haupträume an der Friedrichs-Allee dieselben möglichst nahe an die Ecke verlegt wurden, oder dass man bestrebt war, zwei Haupteingänge zu schaffen. Auch der Versuch ist unternommen worden und teilweise nicht ohne Erzielung interessanter Gestaltungen, den Haupteingang in der Diagonale zu nehmen. Jedoch die meisten Verfasser, die diese Annahme getroffen haben, sind den Schwierigkeiten derselben erlegen und haben ihre Zuflucht zu gekünstelten Anordnungen nehmen müssen, die der Klarheit und Einfachheit der Anlage nicht dienlich waren. Von den gegebenen Möglichkeiten der Anordnung der Haupträume ist die Diagonal-Anordnung gewiss nicht die natürlichste, gleichwohl glauben wir, liessen sich auch mit ihr Gestaltungen erzielen, welche ihrem Zweck trefflich entsprächen. Allerdings gehörte dazu eine nicht gewöhnliche Gestaltungskraft.

Imganzen hat die weitaus grösste Mehrzahl der Teilnehmer sich auch diesmal den natürlichen Grenzen der Baustelle angeschlossen und eine Baugruppe geschaffen, bei welcher malerische Gruppierung von Anfang der Gestaltung an das Hauptziel bildete. Es sind jedoch auch vereinzelte Versuche — 2 bis 3 — unternommen worden, eine völlig symmetrische Anlage zu erreichen. Indessen es haben sich aus diesem Bestreben so zwangvolle Gestaltungen ergeben, dass der künstlerische Wert dieser Entwürfe, wenn ein solcher überhaupt durchleuchtete, zurückgehen musste.

Grosse Aufmerksamkeit haben einzelne der hervorragenderen Entwürfe den Gestaltungen an dem beabsichtigten Platze zugewendet; hierher den künstlerischen Schwerpunkt zu verlegen, war den meisten ein natürliches Bedürfnis. Und wenn das Preisgericht in der einspringenden Ecke an der Gewandhausstrasse, die der Entwurf des Hrn. Franz Kuhn in Heidelberg aufweist (S. 375), einen besonderen künstlerischen Gewinn sah und ausführt: „Gedacht war allerdings für diese Stelle eine solche einspringende Ecke nicht, aber es kann nicht geleugnet werden, dass der Verfasser trotzdem mit diesen Motiven eine sehr glückliche Lösung der Gruppierung der Massen des Rathauses gefunden hat", so muss daran erinnert werden, dass der Hauptreiz des Entwurfes des Hrn. Franz Wendt des ersten Wettbewerbes in dieser einspringenden Ecke lag (S. 157, Jahrg. 1901). Diese kehrt auch in einem anderen künstlerisch sehr bedeutenden Entwurf wieder, in dem Entwurfe mit dem Kennzeichen des Schildes mit Baum. Sonst aber ist es überraschend, wahrzunehmen, wie wenige Konkurrenten von diesem wertvollen Kunstmittel Gebrauch gemacht haben. Die Unterlagen des Wettbewerbes mögen allerdings zu dieser Zurückhaltung eine gewisse Veranlassung gegeben haben. Auf einen bedeutsamen Punkt müssen wir noch hinweisen; er sichert dem Entwurf des Hrn. Kuhn die Ueberlegenheit vor den anderen Entwürfen: es ist die Anordnung des Turmes unmittelbar

Das neue Rathaus in Dessau.
Architekten: Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg.

Erdgeschoss. — 2. Obergeschoss.

in der einspringenden Ecke. Es hat auch bei diesem Wettbewerb nicht an Teilnehmern gefehlt, welche gegenüber der „turmreichen“ Stadt oder aus anderen Gründen glaubten auf einen Turm ganz verzichten zu sollen. Die Mehrzahl jedoch hat den Turm für ein unentbehrliches künstlerisches Ausdrucksmittel für das deutsche Rathaus gehalten und mit Recht. Die grösste Steigerung findet diese Anschauung vielleicht in dem Entwurfe eines Verfassers (Hans Freude in Görlitz), der uns in den meisten der grösseren Wettbewerbe der letzten Zeit mit einer Arbeit begegnete, welche so selbständig war und eine so tiefe künstlerische Bedeutung hatte, dass sie von den meisten Beschauern nur mit Kopfschütteln betrachtet wurde. Das Preisgericht dieses Wettbewerbes hat den Verfasser bemerkt und von seinem Entwurf gesagt, Geschmack und Talent stecke „reichlich“ in demselben. Es handelt sich um den Entwurf mit dem Kennworte:

„Ein Preis wird jedem Streiter eigen
Der gross gewollt und treu gerungen hat:
Im Wollen nur kann sich das Können zeigen;
Der Glückliche allein vollführt die Tat.“

Dieser Entwurf zeigt eine „gewaltige, übergrosse Turmanlage“, die 10 Geschosse hat, von welchen 5 Geschosse nach Art der italienischen durchbrochenen Treppentürme aus dem Turmkern vorgelagerten Bogenstellungen, die im Grundriss im Kreis geführt sind, bestehen. Der Verfasser sagte sich, „dass im Stadtbild einer modernen Grosstadt eine Turmanlage tatsächlich nur dann diejenige überragende Geltung gewinnen kann, wenn sie den ins Riesenhafte gesteigerten Verhältnissen der modernen Stadtanlagen, der Strassenzüge, Platzweiten, der durchschnittlichen Wohnhaushöhe usw. gebührend Rechnung trägt, sei es durch besonders auffällige Gestalt, durch Verdoppelung oder durch aussergewöhnliche Grösse und Höhe. Als mächtiges Wahrzeichen der ganzen Stadt zu dienen aber — darin liegt doch wohl nicht in letzter Linie die ideelle Bedeutung und die Volkstümlichkeit eines Rathausturmes“. Das Preisgericht nennt den italienischen Turm mit der deutschen Endigung „extravagant“. Mag sein, und doch steckt etwas darin. Es wäre eine interessante Frage, wie die Türme des Palazzo Vecchio, von Bologna, von Pisa, von Ypern und anderen belgischen Städten beurteilt würden, wenn sie heute errichtet werden müssten.

Die Turmhöhe war jedoch in Dresden nicht die in erster Linie entscheidende Frage, sondern die Turmlage. Für sie hat Kuhn den beachtenswertesten Vorschlag gemacht. Roth hat seinen gewaltigen, schön gegliederten Turm in die Mitte der Baugruppe verlegt und ihn dadurch in zu nahe Nachbarschaft mit dem Turm der Kreuzkirche gebracht. Eine ähnliche Lage hat Meckel in seinem Entwurf „Mittelturm“ gewählt, während Ostendorf mit demselben an die Fassade gegangen ist. An die Fassade haben ihn auch die Mehrzahl der Teilnehmer verlegt, welche ihre Haupträume an der Friedrichs-Allee anordneten. Die Lage inmitten des Baukörpers ist häufiger gewählt worden, als man erwarten sollte. Vielleicht lässt sich auch hier der Einfluss des neuen Rathauses in Leipzig erkennen. Der Vorzug der Kuhn'schen Turmlage scheint uns darin zu liegen, dass bei der von ihm gewählten Anordnung der Turm in der Baugruppe seinen vollen Einfluss geltend machen, dass dieser Einfluss aber doch bei aller Mächtigkeit der Turmentwicklung kein die anderen Teile drückender werden kann. —

(Schluss folgt.)

Ueber die Pläne für Stadt- und Vorortbahnen in Hamburg.

Seit einem Jahrzehnt beschäftigt die Frage der Schaffung von Stadt- und Vorortbahnen den Senat und die Bürgerschaft der Stadt Hamburg. Die Entscheidung über diese Pläne schien in Bälde bevorzustehen, als der Senat am 18. Dez. 1901 der Bürgerschaft einen vorher von der Baudeputation gut geheissenen Plan zu einem zusammenhängenden Netze solcher Bahnen vorlegte, der von der Firma Siemens & Halske, der Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft und der Hamburger Strassen-Eisenbahn-Gesellschaft aufgestellt und eingereicht war. Der bezüglich dieses Unternehmens abzuschliessende Vertrag setzte voraus, dass für dasselbe eine Konzession auf die Dauer von 90 Jahren erteilt und der 1922 ablaufende Vertrag der Strassenbahn-Gesellschaft für die von ihr betriebenen Strassenbahnen auf die gleiche Vertragsdauer ausgedehnt würde.

Gegen letztere Bestimmung nun erhob sich in der Bürgerschaft ein ziemlich lebhafter Widerspruch. Die Bürgerschaft wählte Anfangs 1902 einen Ausschuss zur Prüfung der Senatsvorlage und dieser Ausschuss hat auch die Hoch- und Untergrundbahn in Berlin, sowie die Schwebebahn in Barmen-Elberfeld eingehenden Besichtigungen unterzogen. Der Ausschuss forderte darauf hin die Kontinentale Gesellsch. f. elektr. Unternehmungen in Nürnberg, welche die genannte Schwebebahn ausgeführt hat und die bereits früher einen nicht näher geprüften Plan für Hamburg eingereicht hatte, dazu auf, einen neuen Entwurf nach dem Schwebebahn-System vorzulegen. Dies ist im Februar d. J. geschehen.

Der Bürgerschafts-Ausschuss ist erneut in die Prüfung der Vorortbahnfrage eingetreten und hat am 15. Mai d. J. einen vorläufigen Bericht veröffentlicht, nach welchem er den Beschluss gefasst hat, den Senatsantrag abzulehnen (mit Rücksicht auf die Bestimmungen über die Konzessionsdauer der Strassenbahnen) und den Senat zu ersuchen, „baldigst eine neue Vorlage betr. den Bau und Betrieb einer Stadt- und Vorortbahn nach dem Standbahn- oder Schwebebahn-System vorzulegen.“ Aus den Grundsätzen, welche für die neue Vorlage gegeben werden, ist hervorzuheben, dass der Vertrag mit der Strassenbahn-Gesellschaft durch das neue Unternehmen in keiner Weise berührt werden soll, dass im Falle der Wahl des Standbahn-Systems der Bahnkörper, die Gebäude, Hallen usw. für Rechnung des Staates nach vorher festgestellten Plänen durch einen Privat-Unternehmer auszuführen seien, während die Beschaffung des rollenden Materiales usw. dem Pächter des Betriebes (auf 40 Jahre) zu überlassen sei, dass dagegen für den Fall der Wahl des Schwebebahn-Systemes die Bahn für Privatrechnung gebaut und betrieben werden solle, bei Vorbehalt des Erwerbsrechtes durch den Staat nach spätestens 30 Jahren.

Es wurde ferner beschlossen, den Entwurf und das Angebot der Kontinentalen Gesellschaft vom Februar 1903 dem Senat zwecks technischer und finanzieller Prüfung und gegebenenfalls zur Benutzung und Anwendung zu überweisen.

Es stehen sich also jetzt wiederum 2 Pläne: der Standbahn-Entwurf des früher genannten Konsortiums und der Schwebebahn-Entwurf der Kontinentalen Ges. für elektr. Unternehm., gegenüber. Es wird daher von Interesse sein, diese beiden Entwürfe etwas näher zu betrachten, wobei es nötig erscheint, zunächst auf die Verkehrs-Verhältnisse in Hamburg im allgemeinen*) und auf die Vorgeschichte der Stadt- und Vorortbahnen hier noch kurz einzugehen.

Das eigentliche Stadtgebiet von Hamburg, das in seinem jetzigen Umfange seit dem 22. Juni 1894 besteht, bedeckt 77,14 qkm (davon 10,65 qkm Wasserfläche). Es zerfällt in die eigentliche Stadt nördlich der Elbe und östlich und westlich des Alsterlaufes, die ehemaligen Vorstädte St. Pauli und St. Georg, die Hafengebiete jenseits der Elbe (Steinwärder, Kl. Grasbrook, Veddel) und die ehemaligen Vororte östlich der Alster (Billwärder-Ausschlag, Borgfelde, Hamm, Hohenfelde, Eilbeck, Uhlenhorst, Barmbeck, Winterhude) und desgleichen westlich der Alster (Rotherbaum, Eimsbüttel, Harvestehude, Eppendorf). In engerem Verkehr mit der Stadt Hamburg stehen ausserdem die Landgemeinden Alsterdorf und Ohlsdorf (Zentralfriedhof). Die mit Hamburg eng verwachsene preussische Stadt Altona mit ihren eingemeindeten Vororten kommt dagegen für die vorliegende Frage nicht inbetracht, da sich die Entwürfe nur auf Hamburger Gebiet beziehen. Bewohnt wurde das Stadtgebiet von Hamburg nach der Volkszählung des Jahres 1900 von 705 738 Personen, sodass im Durchschnitt 9150 Personen auf 1 qkm entfallen. (Die Zahl schwankt nach den einzelnen Bezirken, abgesehen von dem Hafengebiet des Steinwärder und Kl. Grasbrooks, wo nur 140 Personen auf 1 qkm kommen, zwischen 2900 in Winterhude und 24 300 in der Altstadt, Neustadt und St. Pauli.)

Wie in anderen Städten, so hat sich auch hier in der letzten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts eine Trennung der

*) Wir stützen uns dabei hinsichtlich des statistischen Materials z. T. auf die in den „Mitt. d. Vereins deutscher Strassenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen“ erschienene (und auch als Sonderdruck erscheinende) sehr übersichtliche Schrift von G. Schimpff, „Die städtischen Verkehrsmittel Hamburgs, ihre bisherige Entwicklung und künftige Gestaltung“, sowie auf den Erläuterungsbericht zu dem Schwebebahn-Entwurf.

Geschäftsstadt von den Wohngegenden allmählich vollzogen, welche besonders nach Einführung der Strassenbahnen und des elektrischen Betriebes auf denselben in einem rascheren Tempo erfolgt ist. Geschäftsstadt ist hauptsächlich die eigentliche innere Stadt, vgl. den Plan S. 383, wo die Wohnungen in der Nähe der Elbe, der Alster und der Fleete mehr und mehr durch die Speicher und die Geschäftshäuser der Grosskaufleute verdrängt sind. In der Nähe des Hafens, an dem südwestlichen Teile der inneren Stadt, ist ein sehr dichtbevölkertes Arbeiterviertel entstanden, mit dessen Abbruch und Sanierung man begonnen hat. Die ehemaligen Vorstädte St. Pauli und St. Georg dienen teils der arbeitenden Bevölkerung, teils den kleinbürgerlichen Leuten als Wohnung und zur Ausführung ihrer Gewerbe. Die zu beiden Seiten der Bille mit Kanälen durchzogenen Vororte Hammerbrook und Billwärder-Ausschlag werden hauptsächlich für Fabrik- und gewerbliche Anlagen und gleichzeitig für Wohnzwecke benutzt. Die wohlhabende Klasse mit ihren Villen und Parks bezw. Gärten hat die unmittelbar an der Aussen-Alster angrenzenden Vororte Rotherbaum, Harvestehude, Uhlenhorst und Nord-St. Georg inne. Die übrigen Vororte Eimsbüttel, Eppendorf, Winterhude, Hamm, Hohenfelde, Eilbeck und Barmbeck dienen als Wohnbezirke. Eine streng durchgeführte Trennung der Bevölkerungsklassen findet in allen diesen Wohnbezirken nicht statt. Vielfach findet man Villen, Einzelhäuser, vielstöckige Miethäuser und Arbeiterwohnungen dicht neben einander.

Die Bevölkerungs-Zunahme in Hamburg in den letzten 20 Jahren (mit Ausnahme des Cholerajahres 1892) beträgt etwa 15 000 Seelen jährlich. Dabei hat sich jedoch die Einwohnerzahl der inneren Stadt und die von St. Pauli und St. Georg, je nach den einzelnen Bezirken teils vermindert, teils ist sie stehen geblieben, während die Vororte Harvestehude, Rotherbaum, Hohenfelde, Eilbeck, Borgfelde und Hamm eine gleichmässige und ziemlich starke, die Vororte Billwärder-Ausschlag, Uhlenhorst, Barmbeck, Eppendorf, Eimsbüttel und ein Teil von Winterhude dagegen eine sehr kräftige Bevölkerungs-Zunahme zeigen.

Dem Verkehrs-Bedürfnisse kommen bisher in erster Linie die Strassenbahnen, die seit 1897 durchweg elektrisch betrieben werden, ausserdem die Dampfer und Fähren auf den zahlreichen Wasserwegen Hamburgs entgegen. Die Fähren dienen dabei als einzig regelmässiges Personen-Beförderungsmittel zwischen der Stadt und den verschiedenen Hafenkais, sowie den Wohnbezirken auf dem linken Elbufer. Der Dampfschiff-Verkehr auf der Alster und Elbe dient teils dem Wohn-, teils dem Vergnügungs-Verkehr. Für den Vorort-Verkehr kommt hauptsächlich die Alster inbetracht, jedoch geht dieser Verkehr gegenüber demjenigen der Strassenbahnen immer mehr zurück. Das gesamte Strassenbahnnetz ist seit 1901 in der Hand der „Hamburger Strassen-Eisenbahn-Gesell-

Das neue Rathaus in Dessau.
Architekten:
Reinhardt & Süssenguth
in Charlottenburg.

0 5 10 15 20 m

schaft" vereinigt. Die Bahnlänge stellte sich 1902 auf 154,12 km und hat seitdem noch Erweiterungen erfahren. Die Hauptlinien gehen von dem Stadtinneren strahlenförmig aus und folgen dem Zuge der alten Landstrassen nach den Vororten, während Ringlinien nur in beschränkter Zahl vorhanden sind. Mit Rücksicht auf die schon erläuterte Eigenart der Hamburger Wohnverhältnisse haben sie einen ganz bedeutenden Wohnverkehr zu vermitteln, auf einzelnen Linien auch einen bedeutenden Geschäftsverkehr. Weniger kommen sie für den Vergnügungs-Verkehr inbetracht. Die Zahl der beförderten Personen betrug 1901 nicht weniger als 98,5 Mill., die geleisteten Wagen-Kilometer stellten sich auf 29,45 Mill.

Die Strassenbahnen gehen nun nach zwei Richtungen hin der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit entgegen. Einerseits ist die Verkehrsdichte bereits eine solche im Inneren der Stadt geworden, dass sie sich durch Strassenbahnen nicht mehr wesentlich steigern lässt. So werden z. B. der Glockengiesserwall zwischen Ernst-Merckstrasse und Ferdinandstrasse gegenwärtig von 204, die Ferdinand-Strasse selber von 132, der Burstah von 180, der Zeughausmarkt und Millerntor von 168 Zügen in der Stunde in beiden Richtungen durchfahren. Es wird also hier mit wachsendem Verkehr eine Entlastung der Strassenbahnen im Stadtinneren durch ein Verkehrsmittel von grösserer Leistungsfähigkeit erforderlich.

Da andererseits in Hamburg der Hauptarbeitsplatz der Hafen ist und die Geschäftsgegend hauptsächlich im Süden der inneren Stadt sich befindet, die Ausdehnung der Vororte aber, der Elbe und der angrenzenden Stadt Altona wegen, nur nach Norden und Osten stattfinden kann, so liegt ein grosser Teil der Wohnungen in den nördlichen Vororten schon jetzt so weit von dem Schwerpunkte der Stadt entfernt, dass von diesen Wohnbezirken das natürliche Interessengebiet der Strassenbahn bereits bedeutend überschritten ist, da der Weg zwischen Wohnung und Arbeitsplatz vom verkehrstechnischen Standpunkte aus nicht mehr als höchstens 30 Minuten betragen sollte. Das neue Verkehrsmittel muss also auch die Strassenbahnen von den Beförderungen auf grössere Entfernungen entlasten, womöglich auch diejenigen Vororte mit ent-

Entwurf „S. P. Q. R." des Hrn. Karl Roth in Darmstadt.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

sprechender Einwohnerzahl durchschneiden, welche ausserhalb des eigentlichen Interessengebietes der Strassenbahn liegen, und damit das in diesen Vororten noch überreichlich vorhandene Baugelände aufschliessen.

Eine Befürchtung, dass durch solche Maassregeln dem Strassenbahnverkehr überhaupt Abbruch getan werden könnte, liegt nicht vor, da die Erfahrung in allen Städten bisher gezeigt hat, dass nach der Schaffung eines neuen Verkehrsmittels stets eine Verkehrssteigerung gefolgt ist, die in wesentlich höherem Maasse und rascher vor sich geht, als der Bevölkerungszunahme an sich entspricht, sodass also tatsächlich ein gesteigertes Verkehrsbedürfnis hervorgerufen worden ist. Es sei hier angeführt, dass in Hamburg einer Bevölkerungszunahme von 2,5% jährlich eine Verkehrszunahme der Strassenbahn von 6,5% gegenübersteht.

Die ersten Pläne für die Schaffung der Hamburger Stadt- und Vorortbahnen gehen bis in das Jahr 1893 zurück. Der damalige, inzwischen verstorbene Ob.-Ingen. F. Andr. Meyer plante eine Vororte-Ringbahn im Anschluss an die Hamburg-Altonaer Verbindungsbahn. Sie berührte die innere Stadt nur in ihrem nördlichen Rande zwischen Sternschanze und Berliner Tor und sollte von hier über die Vororte Barmbeck, Winterhude, Eppendorf geführt, einen vollständigen Ring bilden. 1895 trat die Firma Siemens & Halske in Gemeinschaft mit der Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft mit einem neuen, vom Ziv.-Ing. C. O. Gleim bearbeiteten Entwurf hervor, bei welchem die innere Stadt durchkreuzt werden sollte, während, von hier ausgehend, einzelne Linien als Pendellinien nach dem Norden geführt werden sollten. Einen umfassenden Plan bearbeitete dann die Stadt selber, der 1898 veröffentlicht wurde und in mehrfacher Hinsicht schon dem jetzt vorliegenden Stadtbahnentwurf entspricht. Der Entwurf zeigt wieder einen geschlossenen Ring, der südlich bis an Elbe und Freihafen herangeschoben durch den Billwärder Ausschlag nach Wandsbeck, Barmbeck, Winterhude und über Harvestehude, Eimsbüttel durch St. Pauli zur Elbe zurückgeführt werden sollte. Ausserdem war östlich von der Alster ein mehr westlich gelegener innerer Ring vorgesehen, ferner eine Abzweigung nach Norden von Eppendorf nach Alsterdorf und Ohlsdorf. Eine doppelte Abzweigung sollte ferner über die Elbe in das Freihafengebiet geführt werden.

Dieser Entwurf der städtischen Behörden wurde bei den Verhandlungen mit dem preuss. Staate und der Lübeck-Büchener Eisenbahn über die Umgestaltung der Hamburger Eisenbahnanlagen im Jahre 1898 für den Vorort-Verkehr zugrunde gelegt. Aber auch hiermit waren die Erwägungen über die Linienführung noch nicht abgeschlossen. Während die Siemens'schen Pläne umgearbeitet und den städtischen Wünschen mehr angepasst wurden, trat die Hamburger Strassenbahn-Gesellschaft in Gemeinschaft mit der Union Elektr. Gesellschaft ebenfalls mit einem Plan auf. In diesem Entwurfe war ein Strassendurchbruch zwischen dem Rathausmarkt und dem Steintor vorgesehen, durch welchen der neue Hauptbahnhof der Staatseisenbahnen in gute Verbindung mit dem Stadtinneren gesetzt, während ausserdem gründlich mit dem in hygienischer Beziehung dringend einer Besserung bedürftigen sogen. Gängeviertel aufgeräumt werden sollte. Die Möglichkeit besserer Linienführung der Strassenbahnen und die Herstellung einer Unterpflasterbahn in dem neuen Strassenzuge war der weitere Vorteil dieses Durchbruches.

Schliesslich gelang es den Bemühungen der städtischen Behörden, die Vorzüge dieser verschiedenen Pläne zu verbinden und die verschiedenen Interessenten zu vereinigen. Es bildete sich aus den Firmen Siemens & Halske, der Allg. Elektriz.-Gesellschaft und der Strassenbahn Gesellschaft ein Konsortium, das 1901 den in Abbildg. 1 dargestellten Plan vorlegte, der, wie schon erwähnt, vom Senate der Bürgerschaft zur Annahme empfohlen wurde. Dieses Projekt ist in der Hauptsache von Reg.-Bmstr. Stein in Hamburg entworfen.

Die Bahn ist teils als Hochbahn auf steinernen und eisernen Viadukten bezw. auf einfacher Dammschüttung in den Aussenbezirken, teils als Unterpflaster- bezw. Tunnel-Bahn oder auch als offener Einschnitt gedacht und soll als Kleinbahn betrieben werden. Sie soll zunächst in einer das Alsterbecken in weitem Bogen umziehenden Ringlinie bestehen, welche mit einem Zipfel südlich bis an das Elbufer reicht, das Stadtinnere durchquert und nördlich bis Barmbeck und Eppendorf geführt wird. Von letzterer Stelle ist dann, wie schon früher, eine Abzweigung über Alsterdorf nach Ohlsdorf vorgesehen.

Die Ringlinie besitzt eine Länge von 17,5 km, die Anschlusslinie eine solche von 5,2 km. Unser Plan lässt erkennen, wie weit die Bahn als Unterpflaster- bezw. Tunnelbahn geführt werden muss. Es sind das rd. 5 km der Ringlinie, zwischen den Stationen Hafentor und Schlump einerseits und zwischen Rödings- und Rathausmarkt beginnend bis Berliner Tor andererseits. Die Strecke an der Elbe am Hafen entlang muss auf eisernen Viadukten geführt werden, um möglichst wenig Platz zu beanspruchen, da eine Herstellung im Tunnel an dieser Stelle der Geländeverhältnisse wegen nicht wohl möglich ist. Die Fortsetzung des Viaduktes durch die Innenstadt bedingt verschiedene Strassenerweiterungen. Der Uebergang zur Unterpflasterbahn findet dann längs des Mönkedamm-Fleets statt. Es ist hier eine Rampe von 1 : 20,7 erforderlich. Die Bahn hält sich dann dauernd in der Tiefe, oder verläuft den Bewegungen der Gelände-Oberfläche folgend; zumteil verfolgt sie den schon erwähnten Strassendurchbruch, kreuzt dann

Die Schäfer-Feier in Berlin.

Der zu Ehren des Oberbaurates Prof. Karl Schäfer aus Anlass seiner fünfundzwanzigjährigen Lehrtätigkeit im Motivhause zu Charlottenburg am 18. Juli abgehaltene Kommers verlief in angeregtester Weise. Es hatten sich im Festsaale, der mit einer vom Bildhauer Gerschel modellierten Kolossalbüste Schäfers geschmückt war, trotz der ungünstigen Jahreszeit weit über hundert Teilnehmer aus Berlin und von auswärts versammelt, in denen alle Altersstufen seiner Verehrer und früheren Schüler vertreten waren. Der Vorsitzende, Geh. Oberbaurat Dr. Thür, eröffnete den Abend mit einer kurzen herzlichen Ansprache, in der er der Verehrung für den Jubilar Ausdruck gab. Nach dem gemeinsamen Gesange eines Festliedes schilderte alsdann Int.- und Brt. Rossteuscher den Werdegang des Meisters. Aus dem reichen Inhalt der vortrefflichen und begeistert aufgenommenen Rede möge hier mit Uebergehung der ersten Jugendjahre einiges folgen.

„Bei seiner ausgesprochenen Begabung für Naturwissenschaften und Mathematik beabsichtigte Schäfer, in der höheren Gewerbeschule seiner Vaterstadt Kassel Ingenieurwissenschaften zu studieren. Ein Zufall führte ihn aber in das Kolleg von Ungewitter, und von Stund' an ward er sein begeisterter Schüler. Nach Beendigung seiner Studien ist er fast beständig auf der Wanderschaft, die ihn im Laufe der Jahre durch Deutschland, nach Frankreich und Oberitalien führt und den Grund legt zu seiner an den Quellen selbst erworbenen so ausserordentlichen Kenntnis der Entwicklung deutscher Baukunst. In dieser Zeit finden wir ihn vorübergehend bei Haase in Hannover und darauf in längerer, bedeutender Tätigkeit bei Güldenpfennig in Paderborn. Nicht lange nachher übernimmt er im Winter 1866/67, kaum 22 Jahre alt, eine Lehrerstelle an der Baugewerkschule in Holzminden; schon hier fand er bei seinen Schülern denselben bewundernden Beifall, der ihm später bis in unsere Tage als Hochschul-Lehrer in so unvergleichlichem Maasse zuteil geworden ist. Alsdann siedelte er auf das Schloss Hinnenburg in Westfalen über und baute dort, seiner Zeit weit voraus, jenen kleinen epochemachenden Fachwerksbau, den er in der Förster'schen Bauzeitung 1868 veröffentlichte. In der Deutschen Bauztg. desselben Jahrganges sagt hierüber K. E. O. Fritsch u. a. folgendes: „Das Gebäude bietet weder in seiner Grundrissanlage noch seiner Bestimmung nach hervorragendes Interesse. Desto bemerkenswerter ist seine architektonische Ausbildung, für die der Stil durch die bereits vorhandenen mittelalterlichen Schlossbauten bedingt war. Der Architekt hat diese Ausbildung mit liebevoller Hingabe an die ihm gestellte Aufgabe weniger in sklavischer Nachahmung der Aeusserlichkeiten, als im Geiste des Mittelalters aus dem Programm, der Konstruktion und dem Material herzuleiten gesucht und ein Werk geliefert, das sich in seiner immerhin ziemlich reichen Ausstattung unseren schönen deutschen Holzbauten der Vorzeit wohl zur Seite stellen darf. Volle Beachtung verdient auch der Text, in welchem der Verfasser die Motive, welche ihn geleitet haben, eingehend auseinandersetzt."

Hierauf ist Schäfer einige Zeit in der Meier'schen Kunsthandlung in München als Architekt tätig; er fertigt hier u. a. zahlreiche Entwürfe für Glasmalereien. Der kaufmännische Betrieb des Unternehmens verleidete ihm aber diese glänzende Stellung und er kehrte nach einer längeren Studienreise durch Süddeutschland, Tyrol und Italien nach Kassel zurück. Von hier aus beteiligte er sich mit Zindel an der Konkurrenz um die Johanniskirche in Altona. Der Erfolg blieb ihm zwar aus, aber sein Entwurf zeigt überraschender Weise, ohne Vorgang in der Praxis oder Fachlitteratur, zum erstenmale die vollständige Formenentwicklung des modernen deutschen Backsteinbaues auf mittelalterlicher Grundlage.

In dem Jahre 1869 zu 70 hatte Schäfer an der höheren Gewerbeschule zu Kassel den Lehrstuhl Ungewitters

(Fortsetzung auf Seite 384.)

unter dem Hauptbahnhof in beträchtlicher Tiefe — 12 m unter S. O. — woselbst eine Haltestelle den unmittelbaren Uebergang auf die Bahnsteige der Haupteisenbahn gestattet. Es wird hiermit dem Verkehrsbedürfnis in vortrefflicher Weise entgegengekommen. Vom Berliner Tor an geht die Unterpflasterbahn in offenen Einschnitt über. Hinter Station Lübeckerstrasse erfolgt dann wieder der Aufstieg mit Rampe. Der Eilbeckkanal wird überschritten und es schliesst sich nun eine lange Hochbahnstrecke bis Station Schlump an, in den bebauten Stadtteilen von Barmbeck noch zumteil auf Steinviadukt, weiterhin, abgesehen von den Strassen- und Wasserlaufkreuzungen auf Dammschüttung. Die Strecke von Schlump bis Hafentor unterfährt im Tunnel zumeist hochliegendes Gelände.

Ausser dem schon erwähnten Kreuzungspunkte mit der Hamburg von West nach Ost durchquerenden Haupteisenbahn am Hauptbahnhof findet eine solche Kreuzung mit Uebergangsmöglichkeit noch im Westen bei Bahnhof Schanzenstrasse, im Osten bei Bahnhof Hasselbrook, ferner dazwischen noch einmal am Berliner Tor statt. Ein weiterer Berührungspunkt würde in Barmbeck entstehen, da eine Weiterführung der Staatsbahn von Hasselbrook nach Ohlsdorf zur Ausführung kommen soll, die teils dem Güterverkehr, nicht zum geringen Teile aber auch dem Vorortverkehr mit dienen würde. Hier ist auch der Betriebsbahnhof für die Vorortbahnen gedacht.

An diese zunächst herzustellenden Linien sollen sich dann später Erweiterungen anschliessen, die z. T. aus dem Entwurf von 1898 übernommen sind, so der Südring, der bei Station Baumwall abzweigend durch den Billwärder Ausschlag über Wandsbeck nach Barmbeck bis zum Anschluss an den Hauptring bei Station Pestalozzi-Strasse geführt werden soll. Dieser Ring würde also auf einem grossen Teile seiner Länge unmittelbar neben der Staatsbahnstrecke bis Hasselbrook u. der späteren Fortsetzung bis Barmbeck verlaufen. Auch die Abzweigung nach dem Freihafen mit der anschliessenden offenen Ringlinie zwischen Kuhwärderspitze u. Steinwärder ist aus diesem Entwurf beibehalten. Der Plan zeigt auch diese geplanten Erweiterungen, während andere, in der Linienführung noch nicht festgelegte Anschlüsse fortgelassen sind.

Es ist selbstverständlich, dass die Firma Siemens & Halske bei diesem Plane ihre Erfahrungen vom Bau der Berliner Hoch- und Untergrundbahn gut verwerten konnte und dass diese vielfach als Vorbild gedient hat. Jedoch sind die Abmessungen etwas grösser gewählt — Wagenbreite 2,6, statt 2,3 m, Höhe des lichten Profils 3,5 statt 3,3 m. Der kleinste Krümmungs-Halbmesser auf freier Strecke sinkt nicht unter 90 m, an den Bahnhofs-Einfahrten jedoch stellenweise bis 60 m herab. Die Steigung ist, abgesehen von der schon erwähnten sehr steilen Rampe von 1 : 20,7, nicht grösser als 1 : 40.

Die Ringstrecke besitzt 19 Stationen mit 0,895 km mittlerer Entfernung. Der kürzeste Stationsabstand von 0,46 km

Abbildg. 1. Plan der Stadt- und Vorortbahnen nach der Senatsvorlage vom Jahre 1901.
(Entwurf: Siemens & Halske, Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft, Hamburger Strasseneisenbahn-Gesellschaft.)

liegt zwischen Schlump-Sternschanze, der grösste von 2,94 km zwischen Barmbeck-Winterhude.

Die höchste Fahrgeschwindigkeit soll 40—50 km betragen, daher die Reisegeschwindigkeit (mit Einrechnung des Aufenthaltes auf den Stationen) etwa 25 km. Vorgesehen ist ein Betrieb mit Zügen von 5 Wagen mit je 50 Sitzplätzen und zwar ist für den die innere Stadt durchquerenden, also jedenfalls am stärksten benutzten Teil des Ringes vom Hafentor bis Barmbeck ein 5 Minutenverkehr, auf dem übrigen Ring ein 10 Minutenverkehr und nach Ohlsdorf schliesslich ein 20 Minutenverkehr geplant. Der Betrieb soll selbstverständlich elektrisch und zwar von einem einzigen Kraftwerke aus erfolgen, das Drehstrom erzeugt, der in Gleichstrom verwandelt von besonderen Umformer-Stationen den Zügen durch eine dritte Schiene zugeführt wird.

Die Kosten des Unternehmens ohne die späteren Erweiterungen, also der Ringbahn und der Zweigbahn nach Ohlsdorf, werden auf 45 Mill. M. veranschlagt. Als Bauzeit waren 5 Jahre für die Ringlinie, 3 Jahre für den Abzweig angesetzt. Bau und Betrieb sollten bewirkt werden durch eine besondere „Bau- und Betriebsgesellschaft für die Stadt- und Vorortbahnen", gebildet aus den 3 Gesellschaften: Siemens & Halske, Allg. Elektriz.-Ges., Hamburger Strasseneisenbahn-Gesellschaft. Da letztere Anteilscheine im Betrage von 15 Mill. M. übernehmen, während der Rest von 30 Mill. durch eine vom Staat zu gewährleistende Anleihe beschafft werden sollte, beanspruchte sie für ihr Strassenbahnnetz, wie schon bemerkt wurde, eine Verlängerung der Konzessionsdauer auf die Dauer des auf 90 Jahre abzuschliessenden Vertrages für die Vorortbahnen. Das war die Bedingung, bei welcher der schon erwähnte Widerstand der Bürgerschaft einsetzte, weil man ein Monopol der Strasseneisenbahn-Gesellschaft befürchtete. —

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Die Neubesetzung des Lehrstuhles von Friedrich Adler an der Technischen Hochschule in Charlottenburg ist dieser Tage erfolgt. Adler, welcher sein 75. Lebensjahr bereits zurückgelegt hat, ist mit Schluss dieses Sommer-Semesters von seiner Lehrtätigkeit — Geschichte der Baukunst der Antike und der von ihr abgeleiteten Stile — zurückgetreten. Mit ihm schwindet eine der bedeutendsten und charakteristischesten Erscheinungen aus dem Kreise der deutschen Hochschullehrer. Was Adler in 44jähriger Lehrtätigkeit seinen Schülern war, das bekundet die ungewöhnlich grosse Anzahl derselben, die zu seinen Füssen sass und seinem begeisternden Worte lauschte. Er hat es meisterhaft verstanden, die Grenzen seines besonderen Lehrgebietes zu durchbrechen und den Stoff durch Ausblicke auf benachbarte Gebiete und durch eine immer interessante individuelle Kritik zu bereichern. Sein Nachfolger ist Professor Richard Borrmann, ein kunstgelehrter Architekt, wie die Baukunst sie für die Lehre ihrer Geschichte an den Hochschulen braucht. Ein Dozent von ernstem und vielseitigem Wissen, ein Lehrer, der durch seine Vergangenheit die berechtigte Hoffnung weckt, dass durch ihn das bedeutende Ansehen des ihm übertragenen Lehrstuhles erhalten wird, tritt mit ihm als ein geachtetes Glied in den Verband der Technischen Hochschule. —

VI. internationaler Architekten-Kongress in Madrid. In Ergänzung unserer Mitteilung in No. 55 verweisen wir auf eine neue Zuschrift des Geschäfts-Ausschusses, wonach die Anmeldungen zum Kongress unter Anschluss der Mitglieder-Beiträge (25 Frcs.) schon vor dem August d. J. erfolgen sollen. (Büreau des Kongresses: Madrid, Alcala 11, Academia de San Fernando.) —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Fassadenskizzen für ein neues Geschäftshaus der Dresdner Filiale der Deutschen Bank wird von der genannten Filiale für im Königreich Sachsen wohnende Architekten erlassen. Unterlagen durch die Geschäftsstelle der Filiale, Dresden, Johannes-Allee 12.—

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Wittelsbacher-Brunnen auf dem Leonrodplatze in Eichstädt ist für in Bayern lebende Künstler erlassen. Für die Herstellung des Brunnens stehen 36000 M. zur Verfügung. I. Preis: Ausführung gegen diese Summe; drei weitere Preise von 1000, 700 und 400 M. —

Wettbewerb betr. Entwürfe zu Korbmöbeln des Bayerischen Gewerbe-Museums in Nürnberg. Es liefen 12 Arbeiten ein. I. Preis von 500 M. Maler Georg Kellner in Nürnberg; je ein II. Preis von 250 M. Maler Friedr. Reidt in München und Zeichner N. Giassich in Nürnberg. —

Wettbewerb Rathaus Dresden. Wir bitten den Verfasser des Entwurfes mit dem Kennzeichen eines Baumes im Schild gestatten zu wollen, dass wir in unserem Bericht über den Wettbewerb sein schönes Schaubild wiedergeben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. M. L. in Kassel. Sie finden die gewünschten Angaben betr. „Eisenacher Regulativ" in K. E. O. Fritsch, „Der Kirchenbau des Protestantismus", S. 238. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Rathaus in Dessau.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

inne. Hier erwarb er sich auch das für damalige Zeiten ganz besondere Verdienst, die alten Barockstuckdecken in der Orangerie vor der Zerstörung durch die zuständige Behörde zu retten. Als die Lehranstalt zu einer einfachen Gewerbeschule umgestaltet wurde, ging Schäfer als Stadtbaumeister nach Marburg. Mit einem von ihm in wenigen Wochen im Jahre 1872 aus eigenem Antriebe aufgestellten Entwurf für das Universitäts-Gebäude in Marburg hatte er vollen Erfolg. Es steht in seiner ganzen Schönheit und Eigenart vor uns.

In den letzten Tagen des Jahres 1877 ist Schäfer nach Berlin übergesiedelt und wurde hier auf Veranlassung des Geh. Ob.-Brts. Giersberg, der seine unschätzbare Kraft mit sicherem Blick erkannt hatte, Hilfsarbeiter im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Im Oktober 1878 begann er seine so berühmt gewordenen Vorlesungen an der Bauakademie und später an der Technischen Hochschule. Die Marksteine seiner bahnbrechenden Lehrtätigkeit stehen heute vor den Augen jedes Kenners. Die Art, wie er als Erster, gestützt auf eigene Forschungen und eigenes Urteil, die schier unerschöpfliche Fundgrube seines rastlosen Studiums deutscher Baudenkmäler aller Stilperioden erschlossen und in Wort und Bild, von der Lehrkanzel ebenso wie in Buchform niedergelegt hat, kennzeichnet ihn als ein Genie, das die Pfade findet, welche dann das Talent wandelt. Seine einheitliche Auffassung der gesamten Stilüberlieferung deutscher Baukunst ist vorbildlich geworden und seine umfassende Kenntnis und Handfertigkeit in allen Zweigen des Bau- und Kunstgewerkes hat ebensowohl die Bewunderung der Werkleute in ihren Arbeitsstätten, wie auch das begeisterte Staunen der akademischen Jugend erregt und diese zu freudigster Nacheiferung angespornt.

Unerklärlich bleibt es dieser epochemachenden Lehrtätigkeit gegenüber, dass Schäfer, dem berufenen Meister deutscher Kirchenbaukunst, kein Kirchenbau in Berlin übertragen wurde. Das ist denn auch die Veranlassung geworden, dass er im Jahre 1894 dem ehrenvollen Rufe nach Karlsruhe folgte, trotzdem ihm, um den Verlust von Berlin abzuwenden, damals hierorts weitgehende Zusicherungen gemacht wurden.

Nun hat er auch, zu Nutz und Frommen unserer Kunst, die grosse Bautätigkeit gefunden, die ihm gebührt. Und fort und fort wirkt er auch in Karlsruhe als grosser Lehrer vor Scharen kunstbegeisterter Jünglinge für die Kenntnis, Pflege und Weiterentwicklung deutscher Baukunst. Möge er noch lange in dauernder Gesundheit ein treuer Ekkhard deutscher Kunst bleiben!" —

An die lauten Wiederhall findende Rede reihten sich in bunter Folge gemeinsamer Gesang von Festliedern, die Mitteilung über eine beabsichtigte besondere Ehrung, Toaste auf die um das schöne Gelingen des Abends verdienten Künstler aller Art usw. An Schäfer wurde ein von Kawerau-Stettin verfasstes Telegramm gesandt:

In Lehre und Tat
Aufrecht und grad'.
So zwang der Meister
Herzen und Geister.
Ob fern unsern Mauern —
Die Liebe soll dauern.

Von Kunstgaben des Abends seien noch genannt eine ganz vortreffliche Portrait-Zeichnung Schäfers vom Maler Hausmann und die von früheren und jetzigen Karlsruher Schülern herausgegebene zeichnerisch und dichterisch hervorragende „Schäfer-Jugend".

An die eigentliche Feier schloss sich noch eine lange, fröhliche Sitzung; als der Berichterstatter um Sonnenaufgangszeit ungern sich von der begeisterten Schar trennte, sass man noch lange; wie lange, weiss wohl Niemand. —

Dihm.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * № 60. * * BERLIN * DEN 29. JULI 1903. *

Das neue Rathaus in Dessau.

Architekten: Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg. (Schluss)

Die Gesamtanordnung der Baumassen war nach Maassgabe der Programm-Bestimmungen so getroffen, dass die sehr verkehrsreiche Zerbster Strasse an der ungünstigsten Stelle auf 18 m verbreitert, die Hauptfassade am Markt um 2 m gegen die alte Bauflucht zurückgerückt wurde, Maassnahmen, welche die Verkehrs-Verhältnisse an diesen Stellen wesentlich verbessert haben.

Die Grundriss-Anordnung wurde nicht unwesentlich durch die zu schaffenden Eingänge beeinflusst. Ausser dem Haupteingang am Marktplatz waren zwei weitere Eingänge von der Schlosstrasse und der Zerbster Strasse erforderlich und zu gleicher Zeit sollte ein bequemer Durchgangsverkehr von der einen Strasse zur anderen ermöglicht werden, ohne dass dadurch der Zusammenhang der Räume im Erdgeschoss unterbrochen wurde. Letztere Forderung ist durch zwei nicht ganz in der Mitte der beiden Ansichten an der Zerbster und der Schlosstrasse liegende Durchfahrten erreicht, die gleichzeitig den Verkehr zu den im Querflügel des Untergeschosses liegenden Räumen des Feuerwehr-Depôts vermitteln. Das Eingangs-Portal am Schluss der Ansicht nach der Zerbster Strasse ist reicher gestaltet in Hinsicht darauf, dass dasselbe bei einer Erweiterung des Gebäudes nach Süden einen dekorativen Mittelpunkt für diese Fassade bilden sollte.

Die Verteilung der Räume fand derart statt, dass die stark vom Publikum besuchten Kassen- und Polizeiräume im Erdgeschoss Platz fanden, die zu letzteren gehörenden Arreste in dem Querflügel daselbst untergebracht wurden, sodass von der Durchfahrt an der Schlosstrasse aus Arrestanten in unauffälliger Weise zu diesem Gewahrsam geführt werden können. Gleich neben der Durchfahrt im Untergeschoss mit besonderer Ausfahrt nach der Strasse ist der Raum für den Kranken-Transportwagen angeordnet, neben diesem derjenige für Fundsachen, sodass die zu einem Ressort gehörenden Polizeiräume im Zusammenhang stehen.

Das erste Obergeschoss wird von der Zentral-Verwaltung des Magistrates, der Armen-Verwaltung und dem Standesamt eingenommen. An hervorragender Stelle über dem Haupteingang, in der Axe der Haupttreppe, hat das Zimmer des Stadtoberhauptes Platz gefunden und bildet den von allen Seiten gleich zugänglichen Mittelpunkt aller Räume des Rathauses. Der Bedeutung des Raumes entsprechend und in Anbetracht dessen, dass er auch Repräsentations-Zwecken zu dienen hat, ist demselben in der Ausführung eine besonders liebevolle Durcharbeitung zuteil geworden. Für das zum Standesamt gehörende Eheschliessungs-Zimmer war ein Raum an bevorzugter Lage erwünscht, schon die äussere Erscheinung sollte auf den Zweck desselben hinweisen. Es ist deshalb das mit reichem Erkervorbau verzierte, an der stattlichen Vorhalle liegende Turmzimmer gewählt, welches von der Haupttreppe aus bequem zugänglich ist.

Das zweite Obergeschoss enthält ausser dem nach dem Markt gelegenen Gemeinderats-Saal nebst Vor-

saal an der Ecke nach der Zerbster Strasse den Saal für das Gewerbegericht, daneben zwei Zimmer für Kommissions-Sitzungen und als Schluss auf dieser Seite die Volks-Bibliothek nebst Leseraum. Der Flügel nach der Schlosstrasse wird vollständig von den Räumen für das städtische Bauamt eingenommen, von denen das an der grossen Halle gelegene Zimmer für den Stadtbaurat äusserlich durch einen Erker mit Turmaufbau ausgezeichnet ist. Das Dachgeschoss ist durchweg für Aktenräume und ähnliche Zwecke ausgebaut.

Das Untergeschoss wird in dem nach dem Marktplatz gelegenen Teil bis an die beiden Durchfahrten an der Schloss- und Zerbster Strasse von den Ratskellerräumen eingenommen. Im engsten Zusammenhang mit der Ratskellerwirtschaft stehen Küchen und Vorratsräume nebst der Wohnung für den Pächter, sowie eine Reihe gut beleuchteter Kellerräume. Das Untergeschoss enthält ausser den früher schon angeführten Räumen für die Polizei und Feuerwehr je eine Wohnung für Heizer und Pförtner.

Da das ganze Gebäude unterkellert ist, verbleiben ausser den von der Heizungsanlage eingenommenen Räumen noch umfangreiche Kellerräume verfügbar. Die Heizung ist als gemischtes System von Warmwasser-Niederdruck und Niederdruckdampf-Luftheizung ausgeführt worden, letztere für diejenigen Räume, in welchen des starken Verkehrs wegen besondere Lüftungsanlagen erforderlich waren.

Die bevorzugte Lage des Rathauses am kleinen Markt, einem an und für sich durch seine langgezogene Form ungünstigen Platz, veranlasste die Architekten, der ganzen Gebäudegruppe ein möglichst stattliches Gepräge zu verleihen. Der weithin sichtbare, etwa 72 m hohe Hauptturm, der Hauptgiebel mit den anschliessenden Dächern, Eckerker und Dachreiter beherrschen vollständig den Marktplatz mit seiner Umgebung. Bei der Anordnung des Schmuckes der einzelnen Bauteile war der Leitgedanke der, die hinter diesen Teilen liegenden Räume auch äusserlich kenntlich zu machen, sowie durch das Ornament oder dessen Beiwerk bestimmte Gedanken zu verkörpern.

Die Räume des Stadtoberhauptes sind ausser dem Erker über dem Haupteingang noch durch den reich gestalteten Eckerker am kleinen Markt ausgezeichnet, hinter dem das gelehrte Rüstzeug für Magistrat und Gemeinderat in einer kleinen Bibliothek aufgespeichert ist. Die Schrifttafeln auf den äusseren Brüstungen enthalten eine Reihe guter altdeutscher Kernsprüche. Der obere Teil des Eckerkers ist durch Wappenschilder ausgezeichnet, auf denen die Kreisstädte Dessau, Jesnitz, Oranienbaum, Raguhn und Wörlitz durch ihre Wappen vertreten sind.

Bei dem Erker am Hauptturm machen verschlungene Hände und Rosenornament nebst zugehörendem Spruch auf das dahinter liegende Eheschliessungszimmer aufmerksam, während der obere Teil durch das Landeswappen mit allegorischen, sich im Ornament auflösenden Figuren — Stadt und Land bedeutend — ausgezeichnet ist. Am südlichen Giebel der Zerbster Strassen-Ansicht ist auf die Hauptflüsse des Anhaltinerlandes, Elbe und Mulde, Bezug genommen, und dabei Fischerei und Schiffahrt durch allegorisches Beiwerk zum Ausdruck gebracht.

Den reichsten bildnerischen Schmuck hat der Giebel am kleinen Markt erhalten. Der Hauptraum des Gebäudes, der Gemeinderats-Sitzungssaal ist nach aussen schon durch die grosse Fenstergruppe leicht erkennbar; bereichert wird dieselbe durch die dekorativen Figuren von Kunst und Wissenschaft und von Handel und Gewerbe, während über der Fenstergruppe oben im Giebelfelde eine Justitia dem Ganzen den dekorativen Abschluss gibt. Es sind Werke des Bildhauers Johannes Boese in Berlin. Ueber dem Sitzungssaal in der Fensterbrüstung sind die Wappen

Längsschnitt.

der Kreishauptstädte des Herzogtums Anhalt-Dessau, Bernburg, Köthen, Zerbst, Ballenstedt, durch Ornament unter einander verbunden, angebracht, darüber als Abschluss der Giebeldekoration das weithin sichtbare, von Anhalter Bären gehaltene, durch Helm mit Helmschmuck und Decke reich verzierte herzogliche Hauswappen.

Grosse Mannigfaltigkeit ist auch in den Zierschmiede- und Klempner-Arbeiten entfaltet, die über dem Hauptgesimse die reiche Steinbildhauerarbeit bis oben über dem Knauf des Haupttürmes ablösen.

Der Haupthof gibt durch die einspringenden Treppenhäuser eine gute malerische Wirkung, welche durch die Ausführung der Gesimse und Architekturteile in rotem Main-Sandstein mit dazwischen liegenden blaugrau getönten Putzflächen stimmungsvoll wirkt.

Reichen bildnerischen Schmuck zeigt die Haupttreppe. In jedem Geschoss erhebt sich auf rundem Pfosten eine eine Krone tragende Putte. Zwischen diesen Pfosten bewegt sich eine durchbrochene Hausteinbrüstung, welche in zwölf Füllungen die verschiedenen Handwerke in Form von Putten zwischen Rankenwerk in interessanter Weise zur Darstellung bringt. Die symbolischen und allegorischen Darstellungen an Konsolen, Kapitälen und Umrahmungen wiederholen sich hier wie an den Aussenansichten, jedoch in stets neuer Form. Interessant gezeichnete Beleuchtungskörper von der Berliner Firma Frost & Söhne vervollständigen den Schmuck der Vorhallen.

Bei der Ausstattung des Oberbürgermeister-Zimmers, des Eheschliessungs-Zimmers und des Gemeinderats-Saales sind eichene Holzvertäfelungen mit farbigen, teils dekorativ behandelten Wandflächen zur Anwendung gekommen. Auch in diesen Räumen sind die meisten schmückenden Teile allegorischen, symbolischen oder heraldischen Inhaltes, von denen hier noch die von Bildhauer Giesecke in Charlottenburg gefertigten acht hermenartig ausgebildeten Halbfiguren des Gemeinderats-Saales, die hauptsächlichsten Tugenden darstellend, sowie die in den Konsolen zum Ausdruck gekommenen Temperamente, Tageszeiten und Monate besondere Erwähnung verdienen. Einen hervorragenden Schmuck hat der Gemeinderats-Saal durch farbenprächtige Glasmalereien vom verstorbenen Professor Linnemann in Frankfurt a. M. erhalten.

Dem grossen Saalfenster gegenüber, in den oberen Teil der Vertäfelung eingebaut, vervollständigen zwei historische Gemälde, bedeutsame Schöpfungen des Malers Prof. Scarbina-Berlin, die reiche Wirkung des Raumes. Auch hier ergänzen die Gesamtwirkung zwei reiche Kronen in geschmiedeter Bronze von Frost & Söhne in Berlin.

Der Gemeinderats-Saal fasst 40 Sitze, welche sich um einen in langgezogener, ovaler Form angeordneten Tisch gruppieren (s. die Bildbeilage in No. 59). Der Vorsaal, gleichzeitig Garderobe, hat ein hohes kiefernes Paneel erhalten, die gewölbte Decke ist mit reich gemaltem Rankenwerk überspannt. Vor dem Vorsaal lagern zwei kleine Raumkörper mit abgeschrägten Ecken, von denen der auf der einen Seite mittels einer Wendeltreppe zur Tribüne des Gemeinderats-Saales führt, während der auf der anderen Seite als Fernsprechraum eingerichtet ist. Der imganzen einfach gehaltene Gewerbegerichts-Saal hat nur eine reicher gemalte Decke erhalten. Die beiden Kommissions-Zimmer weisen ebenfalls kieferne Holzpaneele auf; das im Turm gelegene ist durch ein Kreuzgewölbe abgeschlossen und hat eine interessante Erkerausbildung. In das Paneel eingebaut ist ein altes eichenes Portal aus dem abgebrochenen Rathause.

Die übrigen Verwaltungsräume sind durchweg einfach gehalten, bis zu einer Höhe von etwa 2 m reicht ein gestippeltes Kaseinpaneel mit ornamentalem Friesabschluss, darüber sind Wände und Decken in einfachem glattem Ton gestrichen. Die Fussböden bestehen aus Linoleum auf Gipsestrich, während die Korridore und Bedürfnisräume durchweg Terrazzo erhalten haben.

Einige Aufmerksamkeit verdient noch der Ratskeller. Der nach dem kleinen Markt gelegene Hauptraum und der am Haupteingang gelegene Raum haben Holzdecken erhalten, die mit reicher dekorativer Malerei versehen sind, während der übrige Teil des Ratskellers mit Kreuzgewölben mit Bemalung überspannt wurde. Die Gewölbe ruhen auf kräftigen Hausteinsäulen. Während der nach dem kleinen Markt zu gelegene grössere Raum Wandmalereien historischen Inhaltes erhielt, ist die übrige malerische Ausstattung dem feuchtfröhlichen Humor geweiht und klingt in dem kleinen halbrund geschlossenen Raume unter der Haupttreppe in einer alten Dessauer Sage vom Krötenring stimmungsvoll aus. Die Malereien rühren von Marno Kellner in Charlottenburg her, der seine Aufgabe mit Feingefühl durchgeführt hat.

Der Raum innerhalb der Turmmauern ist als Weinstübchen gedacht und ebenfalls durch ein Kreuzgewölbe abgeschlossen; er zeigt an Wänden und Decke landschaftliche Darstellungen, die von Prof. Paul Riess in Dessau in wirkungsvoller Weise gemalt wurden. Das in einem roten Ton gehaltene Holzwerk des Paneels ergänzt die Farbenstimmung gut.

Für die Aussenfronten kam für alle Architekturteile, Gesimse und Bildhauer-Arbeiten schlesisches Material, für die Flächen der dort in der Gegend gebrochene Regenstein mit sichtbaren Bruchflächen zur Verwendung, wodurch im Zusammenhang mit dem Hausteinmaterial eine gute malerische Wirkung erzielt wurde. Das für die Höfe verwendete Material ist, wie schon erwähnt, roter Main-Sandstein.

Das Dach ist durchweg in Eisenkonstruktion erstellt, die Bedachung der Hauptdächer ist deutscher Schiefer in deutscher Deckung, das Turmdach mit seinen Nebentürmen, der Dachreiter und die Erkerdächer erhielten Kupferbedachung. Die Treppenstufen sind aus schlesischem Granit, sämtliche Decken des Gebäudes sind massive Schlackenbetondecken; in den Korridoren und den grossen Hallen befinden sich unter diesen Decken $^1/_4$ Stein starke Kreuzgewölbe. Die unter sich im Zusammenhang stehenden Säle des II. Obergeschosses erhielten Parkettfussboden, der Ratskeller Linoleum.

An der Ausführung waren ausser den genannten Firmen noch beteiligt Gebr. Zeidler in Berlin und C. Winterhelt in Miltenberg a. M. für die Steinmetzarbeiten, H. Korn in Bernburg für das Verblendmaterial der Flächen. Das Granitwerk Braunlage im Harz lieferte den Granitsockel, Lehmann in Striegau die Granitstufen, G. Naumann in Dessau die Maurerarbeiten. Schade & Pelikan in Dessau erstellten die Zimmerarbeiten. Bildhauer Giesecke in Charlottenburg lieferte die Modelle für die Fassaden und den Gemeinderatssaal, Bildhauer Prof. Riegelmann in Charlottenburg die Modelle für die inneren Bildhauerarbeiten und die Antragearbeiten und fertigte die Holzbildhauer-Arbeiten im Gemeinderatssaal, Bildhauer Semper die Modelle der Schloss-Strassen-Fassade, die Kapitäle der grossen Vorhalle sowie Kronenträger und Brüstungsfüllungen des Haupttreppenhauses. Gellendien & Haffner in Bernburg führten die eiserne Dach- und Turmkonstruktion, L. Funke in Dessau die Dachdeckerarbeiten, Koch und C. Liebe & Söhne in Dessau die Klempnerarbeiten, B. Heinrich in Berlin die kupfernen Zierspitzen der Türme und Erkerdächer, C. Köckert in Dessau die Kunstschmiedearbeiten und Tresoranlagen, Pflaum & Gerlach in Berlin-Schöneberg die Heizungs- und Lüftungsanlagen, J. Gräger in Bernburg, J. Vollmer in Braunschweig, C. König in Dessau und W. Eisenreich in Dessau die einfachen Tischlerarbeiten aus. F. Schaumberger und A. Wiegand in Dessau erhielten die Glaserarbeiten, Franz Riess in Dessau die Bleiverglasungen ausser dem Gemeinderatssaal. Die dekorativen Malereien des Gemeinderatssaales, des Vorsaales und des Ratskellers hatten Korn & Kachel; die dekorativen Malerarbeiten der Eingänge, Vorhallen und Treppenhäuser wurden nach Entwürfen von Maler Wittig in Charlottenburg aufgetragen. Elze & Sohn in Dessau lieferten die Aussentüren, Windfänge, die Vertäfelung des Ratskellers, die Möbel für den Gemeinderatssaal, den Vorsaal, für den Ratskeller und die Kommissionszimmer, W. Naumann in Köthen die reiche Ver-

täfelung für den Gemeinderatssaal und das Buffet für den Ratskeller, Heinsohn in Dessau die Vertäfelung im Vorsaal und in den Kommissionszimmern. Carl Legel in Berlin lieferte die Bronzebeschläge der Fenster und Türen, Methling & Gleichauf in Charlottenburg die Beleuchtungskörper des Ratskellers und der Höfe. Den Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk in München waren die Vertäfelung und die Kunstmöbel des Oberbürgermeister-Zimmers und des Eheschliessungs-Zimmers übertragen. — Die örtliche Bauleitung lag in den Händen des Hrn. Arch. Möbius aus Berlin, der dem Stadtbaumeister unterstellt war. — Die Gesamtkosten ausser Honorar und Bauleitung betrugen 1 024 000 M., das macht bei 35 360 cbm umbauten Raumes von Oberkante Fussboden Keller bis Oberkante Dachfussboden gerechnet für 1 cbm 26 M., während der 3512 cbm umbauten Raum fassende Turm mit 30 M. für 1 cbm in Anrechnung gebracht ist. Bei 1640 qm bebauter Grundfläche ergibt sich ein Einheitspreis von 624 M. Ausserdem wurden noch rd. 50 000 M. für Möbel und Beleuchtungskörper verausgabt. —

Y. —

Entwurf des städtischen Hochbauamtes in Dresden. Ausser Wettbewerb.

Entwurf „Ulrich Hutten" des Hrn. Reg.-Bmstr. F. Ostendorf in Berlin. Ein II. Preis.

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

Mitteilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Düsseldorf. In der Zeit vom 24. März bis zum 7. Juli d. J. wurden 8 Versammlungen abgehalten. Aufnahme in den Verein fanden: Stadtbrt. Linnemann, Beigeordneter in Mülheim a. Ruhr, Arch. Hermann und Franz Heitmeyer, Brüning und Berndts in Remscheidt, Arch. Martin, Sültenfuss, Sieh, Jerusalem, Frings, Zeiser, Ludwig, Reg.-Bmstr. Zeiser, Ing. Nürnberg, Reg.-Bmstr. Gabriel, Wasserbauinsp. Scherpenbach, Dipl.-Ing. Halle, sämtlich in Düsseldorf; ferner Brt. Marx auf Hügel b. Essen, Stadtbmstr. v. Seggern in Krefeld, Stadtbrt. Guckuck, Beigeordneter in Essen, Stadtbrte. Hertwig und Bues in Remscheidt.

Am 7. April berichtete Hr. Ing. Dücker über die Hauptversammlung des „Deutschen Beton-Vereins" in Berlin; am 21. desselben Monats hielt Hr. Reg.-Bmstr. Geiss einen Vortrag über die „Mainkanalisierung", insbesondere die Neuanlagen der Stadt Offenbach, unter Vorführung zahlreicher Zeichnungen und photographischer Aufnahmen während der Bauzeit. Am 5. Mai trug Hr. Ing. Stobrawa als Gast über „Siegwart-Balken, deren Fabrikation und Verwendung" vor.

Am 13. Juni fand ein Ausflug nach Essen a. d. Ruhr zur Besichtigung neuer Bauwerke und der Anlagen auf Hügel unter zahlreicher Beteiligung von Vereinsmitgliedern und Gästen statt. Am 9 Juni berichtete Hr. Brt. Radke über die Eröffnung der „Städte-Ausstellung" und diese selbst in Dresden.

Am 7. Juli wurden Hr. Brt. Radke zum Vertreter im Verbands-Vorstand zu den Beratungen für die Wander-Versammlung 1904 in Düsseldorf und Hr. Reg.- und Brt. Dorp zum Abgeordneten zur Versammlung in Dresden 1903 gewählt.

Die Versammlungen wurden durchschnittlich von 30 Mitgliedern besucht und werden bis zum Herbst ausgesetzt. Bis dahin finden Dienstags-Abendvereinigungen im Tonhallengarten statt. — Th.

Vereinigung Berliner Architekten. Am 6. Juli besichtigten die Mitglieder unter der Führung des Hrn. kgl. Brt. A. Körner die Bauten und die gärtnerischen Anlagen des neuen Botanischen Gartens in Dahlem. Es ist sowohl in baulicher wie in gartentechnischer Beziehung eine Musteranlage, die ihrer Vollendung entgegengeht; letztere wird etwa für 1904 erwartet. Während die Gartenanlagen zum grössten Teil vollendet sind und nunmehr lediglich wachsen sollen, sind von den Gebäuden zunächst nur die vollendet, welche zum Betrieb nötig waren, also das Verwaltungsgebäude, das Gärtnerwohnhaus, das Arbeitshaus, die Zentralheizstätte, die Kultur- und Vermehrungshäuser. Von den grösseren Glashäusern ist das Ueberwinterungshaus vollendet, während von der grossen Gruppe der Schauhäuser die Unterbauten nahezu fertig sind, sodass demnächst mit der Aufstellung der Eisenkonstruktionen begonnen werden kann. Im Bau ist auch das botanische Museum. Bei den Kultur- und Vermehrungshäusern hat das Holz in weitem Umfange derart Anwendung gefunden, dass das konstruktive Eisengerüst nirgends mit der Aussenluft in Berührung tritt und hierdurch Schwitzwasser und Tropfenbildung vermieden werden. Für die Fassung der äusseren Glasflächen (Rahmen und Sprossen) ist lediglich Holz verwendet. Auf das sehr interessante Prinzip der Heizung einzugehen, gibt sich vielleicht später einmal Gelegenheit. —

Vermischtes.

Besuch der deutschen technischen Hochschulen im Sommer-Semester 1903. Nach den vorliegenden vorläufigen Mitteilungen stellte sich der Besuch folgendermaassen:

Aachen. Die Gesamtzahl der Hörer betrug daselbst 753, davon 585 Studierende, 141 Hospitanten und 27 Hörer für einzelne Vorlesungen. Von den Studierenden gehörten 52 der Abt. für Arch., 68 für Bauingenieur-Wes., 167 für Masch.-Ing.-Wes. einschl. Elektrotechnik, 282 der Abt. f. Bergbau und Hüttenkunde, Chemie und Elektrochemie, 16 der Abt. f. allg. Wissenschaften an. Das Reifezeugnis eines Gymnasiums, Realgymnasiums bezw. einer Oberrealschule besassen 348 Studierende. Der Staatsangehörigkeit nach waren von den Studierenden und Hospitanten 538 Preussen, 54 Angehörige des übr. deutschen Reiches, 126 aus den anderen europäischen Staaten, 8 von aussereuropäischen Ländern. Unter den Ausländern stehen die Holländer mit 46 Besuchern voran, dann folgen Luxemburg mit 34, Russland mit 24. —

Berlin. Gesamtzahl der Hörer 3812, davon 3008 Studierende. Von letzteren entfallen 453 auf die Abt. für Arch., 591 für Bauingenieur-Wes., 1334 für Masch.-Ing.-Wes. und Elektrizität, 322 für Schiff- und Schiffsmasch.-Bau, 302 für Chemie und Hüttenkunde, 6 für allg. Wissenschaften. Von den Studierenden besassen 1278 das Reifezeugnis eines Gymnasiums, 751 eines Realgymnasiums, 327 einer Oberrealschule, die anderen Zeugnisse ausserdeutscher Schulen, Zeugnisse der Versetzung nach Prima usw. Der Nationalität nach entstammten aus Preussen 2254 Studierende und 399 Hörer, 450 bezw. 87 den übrigen deutschen Staaten, 283 bezw. 7 aus den ürigen europäischen, 21 bezw. 3 aus nicht europäischen Staaten. Unter den Ausländern sind Oesterreich-Ungarn mit 76 bezw. 2 und Russland mit 72 bezw. 1 Besuchern am stärksten vertreten. —

Braunschweig. Ges. Zahl der Besucher 509, davon 360 eingeschriebene, 121 nicht eingeschriebene Studierende und 28 Zuhörer. Von den 481 Studierenden gehören an 39 der Abt. f. Arch., 83 f. Bauing.-Wes., 204 f. Masch.-Bau, 88 f. Chemie, 66 f. Pharmazie, 1 f. allg. Wissensch. Nach der Staatsangehörigkeit sind 413 dem deutschen Reiche angehörig, davon 171 Braunschweiger, 196 Preussen usw., 68 aus dem Auslande, darunter wieder 54 Russen. —

Darmstadt. 1463 Studierende und 351 Gasthörer, zus. 1814, ausserd. noch 57 Teilnehmer an einzelnen Vorlesungen. Unter den ersteren sind 246 Arch., 258 Bauing., 590 Masch.-Ing., 515 Elektrotechn., 175 Hörer der Abt. für Chemie (einschl. Pharmazeuten), 30 der allgem. Abt. Von den Ges.-Besuchern entstammen 385 aus Hessen, 663 aus Preussen, 348 aus dem übrigen Deutschland, 475 aus dem Auslande. —

Dresden. Ges.-Zahl der Besucher 1212, davon 932 Studierende, 159 Zuhörer und 121 Hospitanten für einzelne Fächer. Von den beiden ersten Klassen sind 172 Architekten, 286 Ingenieure, 401 Masch.-Ingenieure und Elektrotechniker, 179 Chemiker, 55 der allgem. wissensch. Abteilung. Von den Studierenden zusammen sind der Staatsangehörigkeit nach 631 aus dem Königreich Sachsen, 193 aus den anderen Bundesstaaten und zwar darunter 129 Preussen. 262 stammen aus ausserdeutschen Staaten, darunter allein 127 Russen und Finnen, 5 aus aussereuropäischen Staaten. —

Hannover. Ges.-Zahl der Hörer 1704, davon 1252 Studierende, von letzteren 159 Arch., 308 Bauing., 499 Masch.-Ing., 81 Chemiker, 195 Elektrotechn., 10 Stud. d. allg. Wissensch. Unter den Studierenden sind 1144 Preussen, 239 aus dem übrigen Reich, 139 aus den anderen europäischen und 8 aus aussereuropäischen Ländern. Hier sind von den Ausländern die Norweger mit 46 am stärksten vertreten. —

Karlsruhe. Ges.-Zahl der Besucher 1659, darunter 7 Damen, 78 Hörer (Pers. reiferen Alters) und 1574 Studierende (1481) bezw. Hospitanten (93). Hiervon gehören an der Abt. für Allg. Wiss. 10, Architektur 279, Ing.-Wesen 240, Masch.-Wesen 474, Elektrotechnik 340, Chemie 200, Forstwesen 31. Der Herkunft nach sind aus Baden 449, aus den übrigen deutschen Staaten 750, aus dem europäischen Auslande 359, aus anderen Erdteilen 16. Unter den Ausländern ist Russland allein mit 184 vertreten.

München. Ges.-Zahl der Besucher 2851, und zwar 2379 Studierende, 177 Zuhörer, 295 Gasthörer. Von den Studierenden gehören an 119 der allg. Abt., 705 der Bauing.-Abt., 343 der f. Arch., 1007 der Masch.-Bau-Abt., 146 der chem. und 59 der landwirtschaftl. Abteilung. Von den Ges.-Besuchern kamen 1858 aus Bayern, 507 aus dem übrigen Reich, 486 aus dem Auslande. Russland steht unter letzterem mit 232 wieder oben an. —

Stuttgart. Die 803 Studierenden verteilen sich wie folgt: Arch. 162, Bauing.-Wes. 182, Masch.-Bau und Elektr. 318, Chemie, Hüttenwesen, Pharmazie 99, Mathematik und Naturwiss. (einschl. Geodäten) 27, allgem. Wissensch. 15. Aus Württemberg stammen 506 Studierende. —

Schluss-Zusammenstellung. Hiernach ordnen sich die technischen Hochschulen nach der Ziffer des Gesamt-Besuches wie folgt: Berlin 3812, München 2851, Darmstadt 1814, Hannover 1704, Karlsruhe 1659, Dresden 1212, Stuttgart 803, Aachen 753, Braunschweig 509. —

Die Architektur auf der „Sächsischen Kunstausstellung Dresden 1903". Es ist als ein erfreuliches weiteres Symptom der zunehmenden Wertschätzung der Architektur auch auf den allgemeinen Kunstausstellungen mit Anerkennung zu begrüssen, dass die Baukunst auf der von der „Dresdner Kunstgenossenschaft" in der Akademie auf der Brühl'schen Terrasse veranstalteten „Sächsischen Kunstausstellung" eine angemessene Berücksichtigung erfahren hat. Nicht nur bei der Herstellung der Säle war eine Gruppe Dresdner Architekten beteiligt, auch das Ausstellungsgut weist eine bedeutungsvolle Architekturgruppe auf. Die Eingangshalle und den darauf folgenden Ausstellungssaal der stimmungsvollen Ausstellung gestalteten Schilling & Gräbner, die Eingangshalle in schlichtesten Formen und in einem

Entwurf „S. P. Q. R." des Hrn. Karl Roth in Darmstadt.

Querschnitt.

Entwurf „Ulrich Hutten", des Hrn. Reg.-Bmstr. F. Ostendorf in Berlin.

II. Obergeschoss.

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

feinen Gelb als Gesamtstimmung, den darauf folgenden Saal, an der einen Seite wirkungsvoll gegliedert durch drei Bogennischen, in Rot mit sparsamem Gold. Die Architekten F. Reuter, E. Kleinhempel, M. H. Kühne, F. R. Voretzsch und G. v. Mayenburg waren an der Ausgestaltung der übrigen Säle beteiligt. Alles atmet feine, sammelnde Stimmung, welche namentlich auch in den mit aller Zurückhaltung gestalteten Räumen der Ludwig-Richter-Ausstellung zum Ausdruck kommt. Unter dem Ausstellungsgut bemerkten wir Arbeiten von Wilh. Kreis, Schilling & Gräbner, Voretzsch, K. Diestel, Schumacher u. a. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für eine neue evangelische Kirche in Breslau wird vom Gemeinde-Kirchenrat von St. Salvator zum 1. Dezember 1903 für evangelische Architekten deutscher Reichsangehörigkeit erlassen. Unterlagen gegen 2,50 M. durch die Rendantur von St. Salvator, Bohrauerstr. 4a. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für eine Orgel im Dome zu Altenberg (Rheinland) erlässt der dortige Dombau-Verein für deutsche und ausserdeutsche Architekten zum 31. Okt. 1903. Es sind ein I. Preis von 1000 und ein II. Preis von 800 M. ausgesetzt; die Erteilung eines III. Preises von 600 M. sowie der Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 300 M. sind vorbehalten. Dem 7-gliedrigen Preisgericht gehören als Architekten an die Hrn. Landbauinsp. Arntz in Schwarz-Rheindorf, Geh. Brt. Balzer und Brt. Heimann in Köln a. Rh., sowie Reg.- und Brt. Tornow in Metz. —

Zu einem Wettbewerb des Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins betr. den Umbau des ehemaligen Reithauses in Bayreuth zu einem Ball- und Konzerthause waren 7 Entwürfe eingelaufen. Es erhielten den I. Preis Hr. Karl Jäger in München; den II. Preis Hr. Otto Schnartz in München und den III. Preis Hr. Rich. Senf in Lindau i. B. Der mit dem I. Preis ausgezeichnete Entwurf des Hrn. Jäger wurde zur Ausführung empfohlen. —

Chronik.

Eine neue Isarbrücke bei Wolfratshausen wird in einer Länge von rd. 150 m den Forderungen der Landschaft entsprechend als Betonbau mit 3 Bogen erstellt. —

Die Errichtung eines vlämischen Opernhauses in Antwerpen ist durch den Ankauf der „Centralhallen" seitens des Magistrates angebahnt. Das 1905 seiner Bestimmung zu übergebende Haus soll etwa 1600 Plätze enthalten. —

Umbau des Bahnhofes in Stuttgart. In dem Eisenbahnbaukredit-Gesetz, welches den württembergischen Kammern vorgelegt wurde, befindet sich die Forderung von 75 Mill. M. für den Umbau des Bahnhofes in Stuttgart. —

Das neue Gebäude der Postsparkasse in Wien wird nach dem Entwurfe des Architekten Ob.-Brt. Otto Wagner in Wien errichtet. —

Die Neubauten des Diakonissen-Mutterhauses in Kaiserswerth a. Rh., eine umfangreiche, nach den Entwürfen des Hrn. Reg.-Bmstr. Siebold in Bielefeld im gotischen Stile errichtete Anlage, wurden am 7. Mai d. J. eingeweiht. —

Die Ausmalung des Petit-Palais in Paris, des durch die Stadt Paris aus Anlass der Weltausstellung 1900 errichteten Kunstpalastes in den Champs-Elysées, und zwar zunächst des Kuppelraumes, ist dem Maler Albert Besnard übertragen worden. Die auf 5 Jahre zu verteilende Summe beträgt 60 000 Frcs. —

Städtisches Badehaus in Wiesbaden. Der Magistrat in Wiesbaden hat beschlossen, mit der Verfassung von Plänen für ein städtisches Badehaus die Firma Fellner & Helmer in Wien zu betrauen. —

Der Bau einer grossen Seeschleuse in Emden, die allen z. Zt. vorhandenen Schiffen den Durchgang gestatten soll, wird geplant. Die Baukosten sind auf 5 Mill. M. geschätzt. Voraussetzung ist, dass die Stadt Emden in angemessener Weise zu den Kosten beiträgt. —

Für die Kanalisierung der Mosel und Saar werden die Pläne des Kanalbauamtes in Trier am 1. Oktober d. J. dem Minist. d. öffentl. Arbeiten vorgelegt werden können. Die an den Stauwerken gewonnenen Wasserkräfte sollen für industrielle Zwecke ausgenutzt werden. —

Zu neuen Hafenanlagen in Boulogne mit einem Kostenaufwande von 10,4 Mill. M. hat der Präsident Loubet vor kurzem gelegentlich seiner Reise nach England den Grundstein gelegt. Geplant ist ein neues Hafenbecken von rd. 6,47 ha Fläche und rd. 1000 m Kailänge. Die Wassertiefe soll 7,60 bezw. 4 m betragen. Ausserdem sind Veränderungen und Erweiterungen der Wellenbrecher, Hafenkais usw. geplant. —

Die Eisenbahn Gellivara-Ofoten, die nördlichst gelegene Eisenbahn in Norwegen und Schweden, ist am 14. Juli vom König feierlich eröffnet worden. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Die Reg.-Bmstr. Brune, Vogeler, Zennig und Böhlke sind zu Mar.-Hafenbmstrn. ernannt.

Baden. Dem Zentralinsp. Riegger in Karlsruhe ist die Bahnbauinsp.-Stelle in Singen übertragen.

Der Reg.-Bmstr. Roth in Karlsruhe ist unt. Verleihung des Tit. Bahnbauinsp. zum Zentralinsp. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. und die Ing.-Prakt. Max Weizel in Karlsruhe bei der Gen.-Dir. und Ludw. Maas in Mannheim sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Preussen. Dem Bauinsp. Fürstenau in Steglitz ist der Rote Adler Orden IV. Kl., dem Brt. Altvater in Darmstadt der kgl. Kronen-Orden II. Kl., dem Stadtbrt., kgl. Brt. Peters in Magdeburg der kgl. Kronen-Orden III. Kl., dem Stadtbmstr. Weiss in Magdeburg und dem Reg.-Bmstr. Seifert in Berlin ist der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Ernannt sind: die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Leonhard und Labes in Kattowitz, Janensch in Köln a. Rh., Graeger in Halle a. S. und die Eisenb.-Bauinsp. Wüstnei in Wittenberge, Leske in Breslau, Kucherti in Arnsberg zu Reg.- u. Brtn. — der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Lund in Göttingen und der Eisenb.-Masch.-Insp. Kosinski in Breslau zu Eisenb.-Dir. mit dem Range der Räte IV. Kl.

Verliehen ist: Den Reg.- u. Brtn. Dyrssen in Münster i. W. die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das. u. Kirchhoff in St. Joh.-Saarbrücken die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das.; — den Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schrader in Essen a. R. die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das., W. Schmidt in St. Joh.-Saarbrücken die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das., Meilly in Dramburg die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. das., Baur in Brandenburg a. H. die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. das., Günter in Fulda die Stelle des Vorst. der Insp. 1 das., Hässler in Lissa i. P. die Stelle des Vorst. der Insp. 1 das., Krüger in Lüneburg die Stelle des Vorst. der Insp. das., Moeser in Stargard i. P. die Stelle des Vorst. der Insp. 2 das.; — dem Eisenb.-Bauinsp. Staehler in Ostrowo die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. das.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Sieh in Altona ist in den Eisenb.-Dir.-Bez. Danzig versetzt.

Die Reg.-Bmstr. Kloetzscher in Breslau, Hamilton in Altona, Möckel in Hünfeld, Hoese in Beuthen, Büttner in Breslau und Kloke z. Zt. bei den siames. Staatsbahnen sind zu Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp., Tesnow in Posen ist z. Eisenb.-Bauinsp. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. Slevogt der kgl. Eisenb.-Dir. in Stettin und Süss der Dir. in Essen, Emil Krause der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin.

Die Reg.-Bfhr. Walter Prang aus U.-Barmen und Gust. Lüttmann aus Hörstmar (Eisenbfch.), — Fritz Trurnit aus Menden und Alfr. Kaeferstein aus Meissen (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Strelow in D.-Krone ist infolge Ernennung zum Oberlehrer an der dortigen kgl. Baugewerkschule aus dem Staatseisenb.-Dienst ausgeschieden. — Den Reg.-Bmstrn. Schluckebier in Oberkassel und Lantzendoerffer in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Geh. Brt. Rettberg in Hannover und der Reg.- u. Brt. a. D. Geh. Brt. Eitner in Minden sind gestorben.

Sachsen. Der Fin.- u. Brt. Dressler in Dresden ist in den Ruhestand getreten.

Der Landbauinsp. Uhlig in Dresden ist z. Landbauamt Dresden I versetzt. Die Reg.-Bfhr. Köhler bei dem Landbauamt Dresden II, Fochtmann beim Landbauamt Leipzig und Zopff beim Landbauamt Chemnitz, Hänsel bei der kgl. Strassen- und Wasser-Bauinsp. Döbeln, Range bei der kgl. Wasserbaudir. sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Württemberg. Der Brt. Preu ist unt. Verleihung des Tit. und Ranges als Ob.-Brt. auf Ans. in den Ruhestand versetzt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. H. St. in W. Ihre Darstellung lässt unentschieden, ob für die Mehrleistungen über den Anschlag eine nachträgliche Aenderung des Bauwerkes, oder eine Flüchtigkeit bei Ausführung des Anschlages und seiner Grundlagen maassgebend gewesen sind. Letzterenfalls würden Sie für die vorgefallenen Versehen verantwortlich gemacht werden können, weil die Flüchtigkeit gewöhnlich als Fahrlässigkeit beurteilt wird und weil unverkennbar ein Fall des B. G.-B. § 276 vorliegt. Es befreit Sie auch der Umstand nicht, dass vielleicht eine Hilfsperson Ihres Geschäftes den vorgefallenen Fehler verschuldet hat, da Sie gemäss B. G.-B. § 278 für die Handlungen Ihrer Hilfspersonen verantwortlich sind. Wurde dagegen das ursprüngliche Bauvorhaben auf Veranlassung des Bauherrn geändert, so wird Ihnen eine Verantwortlichkeit für den Mehraufwand nicht aufgebürdet werden können, weil Ihnen dann schwerlich eine Verschuldung würde nachgewiesen werden können. — K. H-e.

Hrn. A. B. in Dresden. Nach den derzeitigen Bestimmungen kann die Baumeisterprüfung in Sachsen nur von denjenigen abgelegt werden, welche eine Königlich sächsische Baugewerkschule mit Erfolg besucht haben. Ob ein von Ihnen als Absolvent der Zittauer Königlichen Tiefbauschule an das Ministerium des Inneren gerichtetes Gesuch um Zulassung Erfolg haben wird, ist schwer zu sagen, doch ist ein Versuch jedenfalls zu empfehlen. — W.—

Hrn. E. F. in D. Ein zuverlässiges Lehrbuch des heutigen deutschen Baurechtes, welches zur Anschaffung von uns empfohlen werden könnte, hat uns bisher nicht vorgelegen. Die vor 1900 erschienenen Lehrbücher sind veraltet, weil sie den Rechtszustand der jetzt beseitigten Rechtsbücher behandelt haben, der vom heutigen wesentlich abweicht. — Wie Sie Ihre Buchführung einrichten sollen, kann bei Unkenntnis der Art und des Umfangs Ihres Geschäftes nicht beurteilt werden. — K. H-e.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Hrn. Arch. L. J. in Heidelberg. Zur Anfrage in No. 56. Wenn ich die Anfrage recht verstanden habe, handelt es sich nicht nur um die Lieferung, sondern auch um die Konstruktion der Sonnenuhr. Die Konstruktions-Daten müssen aber, wenn die Sonnenuhr mathematisch richtig sein soll, von einem mit astronomisch-geodätischen Arbeiten vertrauten Ingenieur ermittelt werden. Eine sehr gute Anleitung hierfür findet sich S. 146—154 in „Grundzüge der astronomischen Zeit- und Ortsbestimmung von Dr. W. Jordan". Daselbst sind auch 2 Beispiele angeführt. Die vollständige Herstellung und Lieferung besorgt jeder Mechaniker, wenn ihm die Daten gegeben werden. — E. Maeuer, Obering.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

OBERLAUSITZER GEDENKHALLE MIT KAISER FRIEDRICH-MUSEUM IN GÖRLITZ * ARCHITEKT: PROF. HUGO BEHR IN GÖRLITZ * * *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXVII. JAHRG. 1903 — No. 61

DEUTSCHE BAUZEITUNG * No. 61 * BERLIN * DEN 1. AUGUST 1903 * XXXVII. JAHRGANG *

Die Oberlausitzer Gedenkhalle mit Kaiser Friedrich-Museum i. Görlitz.

Architekt: Prof. Hugo Behr in Görlitz.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen Seite 395.)

Als nach dem am 9. März 1888 erfolgten Tode Kaiser Wilhelms I. eine Görlitzer Bürgerversammlung in Beratungen darüber eingetreten war, in welcher Weise das Andenken dieses Kaisers geehrt werden solle, da wählte man unter drei Vorschlägen — Bau einer Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche, Errichtung eines Reiterstandbildes, oder Bau einer Ruhmeshalle, welche die Gründung des Deutschen Reiches verherrlichen und mit einem Museum verbunden sein sollte — zugleich unter Ausdehnung der Angelegenheit auf die ganze Oberlausitz, den Vorschlag des Reiterstandbildes. Inzwischen jedoch war am 15. Juni des gleichen Jahres auch Kaiser Friedrich gestorben und man kam nunmehr zu dem Entschluss, eine Oberlausitzer Ruhmeshalle als Andenken an beide Kaiser und als Pflegstätte der Kunst zu errichten und zwar als ein Denkmal sowohl der preussischen wie der sächsi-

schen Oberlausitz. Die alsbald eingeleiteten Sammlungen hatten ein so günstiges Ergebnis, dass im Jahre 1897 ein Wettbewerb unter den deutschen Architekten zur Erlangung von Entwürfen für den Bau einer Ruhmeshalle ausgeschrieben werden konnte Nach dem Programm sollte das zu errichtende Gebäude in erster Linie der im Volke lebenden Verehrung für die beiden Kaiser „in seinem Aeusseren wie im Inneren einen würdigen Ausdruck verleihen.“ Ausserdem sollte es zur Unterbringung der städtischen kunstgewerblichen und Altertums-Sammlungen, sowie der prähistorischen und der Gemälde-Sammlung dienen und für die Kunstausstellung geeignete Räume enthalten. Als Bauplatz war ein von der Stadt Görlitz in Aussicht gestelltes Gelände auf dem rechten Neisse-Ufer, gegenüber dem Friedrichplatz und dem Stadtgarten, bestimmt worden. Unter 47 Arbeiten wurde der I. Preis einstimmig dem Entwurf „Fest und treu“ des Hrn. Hugo Behr in Höxter zuerkannt. Das Gutachten des Preisgerichtes rühmte an dem Entwurf die einheitliche und klare Anordnung des Grundrisses und betonte, die Aufstellung der Standbilder, die jedoch besser zu einer Gruppe vereinigt würden, in der Mittelaxe der Ruhmeshalle, die mächtige vor derselben aufsteigende Haupttreppe und der Umgang im Kuppelraum, der von allen Seiten einen günstigen Blick auf das Denkmal ermögliche, seien besonders geglückt. Der äussere Aufbau sei wirkungsvoll und gefällig in den Formen römischer Renaissance gehalten. Bei einer solchen fast uneingeschränkten Anerkennung war die Uebertragung der Ausführung an den Sieger im Januar 1898 eine fast notwendige Folge. Behr siedelte nach Görlitz über und begann ungesäumt mit der Anfertigung der Ausführungs-Entwürfe. Gleichzeitig wurde der Bildhauer Prof. Johannes Pfuhl in Charlottenburg beauftragt, das Doppelstandbild für die beiden Kaiser zu entwerfen. Am 18. Oktober 1898 fand die feierliche Grundsteinlegung zu dem Bau statt und am 25. August 1900 konnte das Richtfest gefeiert werden. Der Ausbau und die Einrichtung der Ruhmeshalle und des Museums nahmen noch die folgenden beiden Jahre in Anspruch; am 28. November 1902 wurde das Haus unter der Anwesenheit Kaiser Wilhelms II. festlich geweiht. Wie es geworden und welchen bedeutsamen Schmuck mit ihm die Stadt Görlitz gewonnen hat, das mögen die diesem und dem Schlussaufsatze beigegebenen Abbildungen zeigen. — (Schluss folgt.)

Bevorstehender Erlass eines Wohnungs-Gesetzes für Preussen.

Nach einer zuerst von der „Köln. Ztg.“ gebrachten Mitteilung ist im preuss. Staatsministerium der Entwurf eines „Wohngesetzes“ ausgearbeitet, der bestimmt ist, einigen Uebelständen ein Ende zu machen, welche in dem Wohnungswesen der grossen Städte und der gewerbreichen Bezirke des Landes seit Jahren bestehen und sich immer mehr verschlimmert haben. Die preussische Regierung ist auf diesem Gebiete rückständig. Sieht man von England ganz ab, wo der Erlass des ersten Gesetzes zum Schutze des gesunden Wohnens schon in das Jahr 1831 fällt, und wo in den Jahren 1867, 1875 und 1891 weitere umfassendere Gesetze dieser Art erlassen worden sind, so blieb Preussen rückständig auch gegen mehrere deutsche Staaten, die auf dem Gebiete des Wohnungswesens gesetzgeberisch vorgegangen sind. So sind z. B. Wohngesetze erlassen worden im Grossherzogtum Hessen am 1. Juli 1893, in Hamburg am 1. Juni 1898, in Bayern (Königliche Verordnungen von 22. Juni 1900 und 10. Februar 1901) und ebenfalls in Württemberg. Allerdings muss zugegeben werden, dass in der Grösse des preussischen Staatsgebietes mit den entsprechend grossen Verschiedenheiten der Zustände ein Moment gegeben ist, das eine gewisse Verzögerung erklärt. Und es ist ferner auf die reiche Tätigkeit hinzuweisen, die in den letzten 10 Jahren etwa auf dem Gebiete des Baupolizeiwesens in Preussen geherrscht und hier und da etwas von dem Gebiete des Wohnungs-Gesetzes vorweg genommen hat. Doch blieb noch mehr als genug zu regeln, um ein Gesetz von sehr stattlichem Umfang über den Gegenstand schaffen zu können.

Soweit man sehen kann, macht der Entwurf „ganze Arbeit“, da er:

1. notwendige Erweiterungen des sogen. Fluchtlinien-Gesetzes vom 2. Juli 1875 festsetzt,
2. Normen aufstellt, nach welchen die zuständigen Verwaltungen neue Baupolizei-Verordnungen zu erlassen oder bestehende abzuändern haben,
3. Vorschriften über die Benutzung der Gebäude zum Wohnen schafft und
4. den Gemeinden die Pflicht auferlegt, eine behördenmässig geordnete Wohnungsaufsicht einzuführen.

Die Vielheit der Zwecke, welche mit nur einem Gesetze erreicht werden sollen, bringt für die formelle Ausgestaltung desselben wie auch für den Gebrauch, welcher von den Vorschriften gemacht werden wird, Schwierigkeiten mit sich, die man nicht unterschätzen darf. Man wird erst aus der noch bevorstehenden Bekanntgabe des Entwurfes sehen können, wie der Verfasser des Gesetzes sich damit abgefunden hat.

Dem oben zu 1 genannten Teile des Gesetzes hat die am 30. September 1896 im Königreich Sachsen ergangene Ministerial-Verfügung als Anhalt gedient. Aehnlich bei dem Teil 2; doch handelt es sich in diesem vorwiegend um eine Uebertragung der Vorschriften, welche die Berliner Vororte-Bauordnung enthält, auf das ganze Staatsgebiet. Während in diesen beiden Teilen uns also vorwiegend Bekanntes begegnet, treffen wir in den Teilen zu 3 und 4 auf Neues, das erst einige Städte durch polizeiliche Regelung bei sich eingeführt haben. Man kann sich nur befriedigt davon fühlen, dass der lockeren polizeilichen Regelung durch ein Staatsgesetz ein genauer umschriebener Inhalt gegeben wird und der Gegenstand eine sichere Grundlage erhält. Zu dem Inhalt der einzelnen Teile Folgendes:

Zu 1. Es wird ausgeführt, dass die Grundstückspreise in Städten dadurch vielfach eine Förderung erfahren, dass die Gemeinden nicht immer rechtzeitig durch die Festsetzung bezw. Erweiterung von Bebauungsplänen dafür sorgen, dass der Nachfrage nach Baustellen ausreichendes Angebot gegenüber stehe. Um das zu erzielen, soll das bisherige Recht der Ortspolizei: die Festsetzung von Fluchtlinien aus von ihr wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten verlangen zu können, dahin erweitert werden, dass die Voraussetzung in Fortfall kommt, die Ortspolizei daher auch befugt ist, Fluchtlinien-Festsetzungen mit Rücksicht auf das Wohnungsbedürfnis zu verlangen, wie ebenso die Fertigstellung von Strassen und Strassenteilen. Weil in vielen Fällen Gemeinde-Verwaltung und Polizei in einer und derselben Hand liegen, und auch, weil die Polizei wohl häufig Bedenken tragen wird und muss, die Frage zu entscheiden: ob und in welchem Maasse ein Mangel an Wohnungen besteht, endlich weil die Gemeinde wohl nur sehr selten ein Interesse daran hat, Zuzug von auswärts einzuschränken, schlagen wir den Wert der neuen Bestimmung nur recht gering an; auch dürfte es nicht leicht sein, eine Fassung der Vorschrift zu finden, welche etwaiger polizeilicher Willkür in diesen Dingen einen Riegel vorschiebt. Von mehr Wichtigkeit ist die Bestimmung, dass bei Fluchtlinien-Festsetzungen die Auslegung von Plätzen, Schmuckanlagen, Spiel- und Erholungsplätzen in ausreichender Zahl und Grösse vorgesehen werden soll. In dieser Beziehung ist bisher leider sehr viel versäumt worden, was nicht wieder eingebracht werden kann. Zuweilen waren aber die Gemeinden etwas machtlos, weil das Gelände entweder stark verzettelt war, oder sich allzusehr zusammengefasst in einer Hand befand. Wo ersteres stattfindet, wird auch in Zukunft wenig erreicht werden können, wenn nicht noch ein besonderes Gesetz über die zwangsweise Zusammenlegung von Grundstücken erfolgt. Daran dürfte aber wohl nach den Erfahrungen, die bei dem Erlass des Frankfurter Gesetzes von 1902 gemacht worden sind, nicht zu denken sein.

Der Gesetzentwurf will, dass bei Fluchtlinien-Festsetzungen für die eigentlichen Wohnzwecke Strassen von geringer Breite und Baublöcke von geringer Tiefe geschaffen werden. Das wird sich oft ohne Schwierigkeiten erreichen lassen, weil auch der Grundstücks-Eigentümer dabei leicht seine Rechnung findet. Ist dieser selbst zum Bauen von gesunden und zweckmässig eingerichteten Kleinwohnungen bereit, so soll ihm eine Prämie in Gestalt einer Ermässigung des Beitrages zu den Kosten der Strassen-Herstellung zuteil werden. Noch weitergehend sollen sogar die rechtlichen Hindernisse in Wegfall kommen, welche bisher der Gewährung weitergehender Begünstigungen bei der Gebührenzahlung für Entwässerung, Wasserbezug, Baugenehmigung, sowie bei der Steuer vom Grundbesitz entgegenstehen. Man kann auf die Art und Weise gespannt sein, wie die Gesetzgeber diese heikle Aufgabe lösen, ohne dass gleichzeitig Schädigungen Dritter entstehen, die den Nutzen der

Die Oberlausitzer Gedenkhalle mit Kaiser Friedrich-Museum in Görlitz. Architekt: Prof. Hugo Behr in Görlitz.

Maassregel hinfällig machen oder infrage stellen. Was bisher bekannt gegeben wird, lässt die Tragweite dessen, was beabsichtigt ist und was der Erfolg sein könnte, nicht ausreichend überblicken. Es wird gesagt, dass die Beiträge (alle oder nur einzelne?) höchstens zu Dreiviertel erhoben werden sollen, wenn sie von Eigentümern solcher Wohngebäude zu zahlen sind, die vorwiegend dem Zwecke dienen, minder bemittelten Familien (leider ein zu sehr wechselnder Begriff) gesunde und zweckmässig eingerichtete Wohnungen zu gewähren. Als Wohngebäude, die hierzu inbetracht kommen, sollen gelten: diejenigen der Aktien-Gesellschaften, Genossenschaften und Gesellschaften mit beschränkter Haftung, „deren satzungsgemäss bestimmter Zweck in der gedachten Richtung festgelegt worden ist, und deren Satzungen den an die Gesellschafter zu verteilenden Jahresgewinn auf höchstens 4 % ihrer Anteile beschränken, auch den Gesellschaftern für den Fall der Auflösung der Gesellschaft nicht mehr als den Nennwert ihrer Anteile zusichern, den etwaigen Rest des Gesellschafts-Vermögens aber für gemeinnützige Zwecke bestimmen“.

Es sollen ferner in die betr. Gattung von Wohngebäuden gehören: „diejenigen der Handwerker, Arbeiter, oder diesen wirtschaftlich gleichzustellenden Personen (?), wenn die Wohngebäude dazu bestimmt sind, von ihnen ausschliesslich, oder ausser von ihnen nur von höchstens zwei anderen Arbeitern, Handwerkern, oder diesen wirtschaftlich gleichzustellenden Familien bewohnt zu werden". strassen soll entgegen getreten werden, weil dadurch das Bestreben gefördert werde, durch Errichtung grosser Massen-Miethäuser mit mehrfachen Quergebäuden und Höfen die Grundstückspreise in die Höhe zu treiben. An sich sehr schön gedacht, ohne jedoch in allen Fällen richtig zu sein. Für mancherlei Zwecke sind tiefe Baublöcke nicht zu entbehren. Wer wäre imstande, das Bedürfnis an

Entwurf des Hrn. Joseph Reuters in Berlin-Wilmersdorf.

Entwurf der Hrn. Schilling & Gräbner in Dresden.

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

Man erkennt hieraus genügend die Schwierigkeiten, welche in der Regelung des Gegenstandes liegen, und ferner, dass es schwer möglich ist, den an sich lobenswerten Gedanken des Gesetzes durchzuführen ohne anderen, seien dies nun Einzelne oder die Gemeinden, Unrecht oder Schaden zuzufügen. Dem Gebrauch der Schaffung vorwiegend tiefer Baublöcke zwischen wenigen übermässig breiten Verkehrs- solchen zum voraus zu übersehen und regelnd einzugreifen, ohne dass auch Missgriffe die Folge sind? Nach unserer Meinung ist die Erreichung des beabsichtigten Zweckes besser durch polizeiliche Vorschriften über die Bebauungsweise der Grundstücke, als durch Eingriffe in Festsetzungen über Baublocktiefen zu sichern. —

(Schluss folgt.)

Ueber die Pläne für Stadt- und Vorortbahnen in Hamburg.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Der Entwurf der „Kontinentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Nürnberg", der von einem in Hamburg zu dem Zwecke eingerichteten Ingenieur-Büreau unter der Leitung des Ober-Ingenieurs Richard Petersen ausgearbeitet wurde, ist in Abbildg. 2, S. 398 zur Darstellung gebracht. Er unterscheidet die Linien des ersten Ausbaues — im Plane mit dick ausgezogener Linie dargestellt — und die des späteren Ausbaues, die mit unterbrochenen Linien eingetragen sind. Ausserdem sind noch der späteren Zukunft vorbehaltene Weiterführungen nach entfernteren Vororten vorgesehen. Die nachstehenden Ausführungen über den Entwurf stützen sich auf die von der Gesellschaft zu demselben gegebenen Erläuterungen.

Das in Vorschlag gebrachte zuerst auszubauende Liniennetz der Schwebebahn von 21,2 km Länge deckt sich nicht ganz mit dem in No. 59 beschriebenen Entwurf der Stand- und Untergrundbahn von 1901.

Als Hauptknotenpunkt der Linie ist das in dem engbebauten Stadtteile belegene Deichtor angenommen, von dem die gleich und die später auszubauenden Linien strahlenförmig abzweigen. Dieser Bahnhof liegt zwischen Messberg und dem neuen Eisenbahn-Viadukt und zwar über dem jetzigen Zollabfertigungs-Gebäude der Berliner Bahn, welches demzufolge umgebaut werden muss, aber im übrigen für andere Zwecke verfügbar bleibt. Die zunächst auszubauende Linie durch die Stadt verlässt den Bahnhof Deichtor mit Rücksicht auf die spätere schienenfreie Kreuzung der zweiten Stammlinie mit einem Gefälle von 1:33, fährt über den Messberg durch das südlich der Reichenstrasse belegene Fleet, kreuzt die Brandstwieten- und die Jollenbrücke bis zum Platze Bei der alten Börse, wo die 1. Haltestelle in der Stadt vorgesehen ist. Dann überschreitet die Bahn die Trostbrücke, den Grossen Burstah südlich der Reichsbank, schwenkt in das Mönkedammfleet und an der Altenwallbrücke auf den Graskeller über, wo an der Südseite die 2. Haltestelle angenommen ist. Nun führt die Bahn über die Ellerntorbrücke mit scharfer Kurve in das Herrengrabenfleet bis zum Baumwall mit der 3. Haltestelle. Bei dieser Linienführung müssen in der Brauerstrasse, Burstah, Altenwallbrücke, Graskeller und Ellerntorbrücke eine Anzahl Häuser abgebrochen worden, für deren Erwerb mitsamt dem in Eimsbüttel notwendig werdenden Ankauf einiger Häuser imganzen 5 Mill. M. angesetzt sind. Wird aber auf die Haltestelle am Graskeller verzichtet und die Linie durch das Herrengrabenfleet nicht gewünscht, so kann die Linie über den Rödingsmarkt und den Binnenhafen zum Baumwall geführt werden, wobei die Haltestelle am Nordende des Rödingsmarktes angelegt wird und wodurch der Grunderwerb sich etwa um 2,7 Mill. M. verringert. Vom Baumwall bis zur Haltestelle Landungsbrücken folgt die Bahn den Vorsetzen und dem Johannis-Bollwerk mit Ueberschreitung des Schuppens der Elb-Rhein-Linie.

Um die Arbeiter-Frühzüge von Barmbeck und von Billwärder-Ausschlag von der Haltestelle Landungsbrücken wieder zurückgehen lassen zu können, sind hier zwei durch eine Kehre verbundene Abstellgleise vorgesehen, die gleichzeitig, bei Ankunft von grossen Dampfern, zum Einschieben von Sonderzügen benutzt werden sollen. — Von hier führt die Linie durch St. Pauli nach dem 2. Hauptbahnhof Schlankreye mit den Zwischenhaltestellen Reeperbahn, Neuer Pferdemarkt und Schanzenstrasse. Diese letzte Haltestelle an der Kreuzung mit der Hamburg-Altonaer Verbindungsbahn gestattet eine unmittelbare Verbindung der Bahnsteige mit denen der dort befindlichen Eisenbahnstation durch Treppen. Von dem Bahnhof Schlankreye führt die Hauptlinie nordwärts über den Isebeckkanal mit 2 Zwischenhaltestellen nach dem Endbahnhof Winterhude, während nordwestlich eine Nebenlinie in die Vorstadt Eimsbüttel mit 3 Haltestellen abzweigt.

Mitteltheil des Entwurfes des Hrn. Max Hans Kühne in Dresden.

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

Die Linie Deichtor-Barmbeck erhält die erste Haltestelle in der neuen Halle des Hauptbahnhofes, wo wiederum die Bahnsteige der Schwebebahn mit denen der Staatsbahn durch Treppen in Verbindung gebracht werden sollen. Dann führt die Bahn durch St. Georg, Hohenfelde nach dem Vorort Barmbeck mit den Haltestellen Grosse Allee, Lübecker Strasse, Kuhmühle, Hamburger Strasse, Wagner-Strasse, Barmbecker Markt und der Endhaltestelle Pestalozzistrasse. Dieser Endbahnhof liegt neben der Haltestelle Barmbeck von der staatsseitig zum Bauen in Aussicht genommenen Vollbahn. Endlich schliesst sich an den Bahnhof Deichtor noch die Zweigbahn nach dem südöstlich belegenen Vorort Billwärder-Ausschlag an. Bei dieser Linienführung kommen auf den Hauptgleisen auf freier Strecke Krümmungs-Halbmesser bis zu 50^{m} herunter vor, sodass sich die Bahn mehr als das der Standbahn möglich ist, den vorhandenen Strassenzügen anpassen kann. Im Längenprofil passt sie sich durchaus den Bewegungen des Geländes an, wobei keine grösseren Steigungen als 1 : 33 vorkommen. — Der Entwurf der Kontinentalen Gesellschaft zeigt also von demjenigen der Standbahn (vergl. Abbildg. 1 in No. 59) eine Reihe von Abweichungen der Linienführung. Einerseits folgt die Schwebebahn auch in den Aussen-Bezirken in weit höherem Maasse den vorhandenen Strassenzügen, während die Standbahn nach Möglichkeit durch unbebaute Lücken hindurch geführt ist; der wesentliche Unterschied ist aber der, dass die Hauptlinie nicht zu einem vollständigen Ring ausgebaut ist, sondern in Winterhude bezw. Barmbeck stumpf endet, wobei natürlich Endschleifen vorgesehen sind. Die Zweiglinie nach Ohlsdorf fehlt ganz, während eine neue Zweiglinie durch Eimsbüttel bis an Langenfelde herangeführt wird und der Ausbau eines Zweiges nach Hammerbrook sofort vorgesehen ist.

Diese Verschiedenheit der Linienführung ist, soweit sie nicht in der Natur der beiden Verkehrsmittel ihre einfache Erklärung findet, z. T. begründet in einer verschiedenen Auffassung über die zunächst zu befriedigenden Bedürfnisse und über die zukünftige Verkehrs-Entwicklung. Vor allem will die Kontinentale Gesellschaft die Vorortbahn nicht zu weit in noch unbebautes Gelände hinausführen, da hierdurch die Betriebskosten des ganzen Unternehmens zunächst zu sehr belastet würden. Das ist namentlich der Grund, weswegen der Schluss des Ringes zwischen Barmbeck und Winterhude und die Abzweigung nach Ohlsdorf fortgelassen ist. Hierzu gab auch die Erwägung Veranlassung, dass die Staatsbahn in Verlängerung der Verbindungsbahn einen Ausbau bis Ohlsdorf erhalten soll, womit nach Ansicht der Gesellschaft dem Bedürfnis der nächsten Zeit vollauf genügt würde.

Die Gesellschaft erklärt sich jedoch für den Fall, dass der Hamburger Staat den Betriebsausfall deckt, bereit, die Verlängerung bis Ohlsdorf und den Schluss des Ringes sofort herzustellen, schlägt dann aber statt des Ringstückes Barmbeck-Winterhude die Linienführung Uhlenhorst-Mundsbergerdamm vor, wobei durch bessere Aufschliessung des noch wenig bebauten Uhlenhorster Ge-

Abbildg. 2. Entwurf der Kontinentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Nürnberg.

ländes fast ebenso viel an Bauland und zwar in grösserer Stadtnähe gewonnen würde, während die Möglichkeit bleibt, die Barmbecker Linie später in einfacher Weise bis Ohlsdorf zu verlängern.

Ausser diesen Erweiterungen in den Aussengebieten sieht der Plan der Kontinentalen Gesellschaft auch eine solche der Innenlinie vor, um diese bei späterer Verkehrssteigerung entlasten zu können. In den Plan des völligen Ausbaues ist daher auch eine zweite Durchquerung der Innenstadt westlich der Alster zwischen Deichtor und Schlankreye vorgesehen. Um diese Linie zu einer vollständig selbständigen zu machen, ist dann noch vom Deichtor am Zollkanal entlang nach dem Baumwall ein neues Verbindungsstück für die zuerst ausgeführte Linie herzustellen. Ferner ist, unmittelbar vom Deichtor abzweigend, also ohne Berührung der Zweiglinie nach Hammerbrook, eine den ganzen Freihafen umziehende Bahnlinie vorgesehen. Bei der Bildung dieses Netzes ist als Grundsatz die Möglichkeit des allmählichen Ausbaues und die Herstellung weiterer späterer Anschlüsse unter Aufrechterhaltung eines einheitlichen Betriebes stets im Auge behalten worden. Nach völligem Ausbau des beschriebenen Netzes kann auf der Linie Eimsbüttel-Schlankreye-Landungsbrücken-Deichtor-Billwärder-Ausschlag und auf der Ringlinie Winterhude-Schlankreye-Graskeller-Deichtor-Kuhmühle nebeneinander je ein einheitlicher Betrieb durchgeführt werden. Es wird damit eine hohe Leistungsfähigkeit erreicht, da dann zwei Schnellbahnlinien durch die innere Stadt gelegt sind, welche sich an den beiden Hauptbahnhöfen Schlankreye und Deichtor berühren, wodurch wiederum die Möglichkeit gegeben ist, Züge von irgend einer Zweigbahn auf die anderen Linien unmittelbar zu überführen, anderenfalls aber auch einen bequemen Umsteigeverkehr zuzulassen.

Diese Möglichkeit der späteren Erweiterung durch den Ausbau einer zweiten Schnellbahnlinie durch die Stadt, ohne erhebliche technische und finanzielle Schwierigkeiten, hebt die Kontinentale Gesellschaft als einen besonderen Vorteil der Anwendung des Schwebebahn-Systems hervor.

Die Zugfolge kann erfahrungsgemäss nicht unter 2 Minuten herabgedrückt werden. Es ist daher angestrebt, alle übrigen Zeitverluste möglichst herabzusetzen. Zu dem Zwecke sind, um das Gegeneinanderströmen der Aus- und Einsteigenden zu vermeiden, Haltestellen mit im allgemeinen 3 Bahnsteigen in Aussicht genommen, wobei die Aussenbahnsteige nur als Zugang, der Mittelbahnsteig nur zum Abgang der Reisenden dienen sollen. Die einzelnen Wagen, die sämtlich als Triebwagen hergestellt, also alle mit Motoren ausgerüstet werden, sollen je einen Fassungsraum für 85 Personen erhalten und an den Seiten mit Mitteltüren versehen sein, welche von dem mitfahrenden Schaffner wie in Elberfeld von innen bedient werden sollen. An den Endbahnhöfen werden die Hauptgleise durch Kehren verbunden, sodass die Züge im ständigen Kreislauf verkehren; es werden also alle Rangier-Bewegungen vermieden.

Weil für die grossen in Hamburg in Aussicht genommenen Wagen ein Radstand der Drehgestelle von 1800 mm vorgesehen ist, so wird der kleinste Halbmesser der vorgenannten Endkehren der Hauptgleise und der Kehren in den Neben- und Rangiergleisen im Wagenschuppen 15 m betragen, dagegen sind die Halbmesser der Weichen und der Kehren der Hauptgleise, welche etwa von den Zügen im regelmässigen Betriebe befahren werden sollen, nicht unter 25 m angenommen. Die Halbmesser der Krümmungen auf freier Strecke sinken, wie schon früher gesagt, nicht unter 50 m.

Auch bei Haltestellen mit Abzweiglinien sind zwischen den auseinander gezogenen Gleisen Kehrschleifen angeordnet. Bei dieser Anlage muss die Länge des Verbindungsgleises zwischen den Weichen mindestens gleich der grössten Zuglänge sein, damit die Ausfahrt aus dem ersten Hauptgleis in das Kehrengleis nicht den Betrieb auf dem zweiten Hauptgleise stört.

Zum Uebergang der Züge von einem Gleis auf das andere dienen nicht wie in Barmen-Elberfeld Zungenweichen (mit drehbarem Gleisstück), sondern Schiebeweichen, welche nach Einstellung verriegelt werden. Diese Verriegelung kann erst geöffnet werden, nachdem das zugehörige Signal auf „Halt“ gezogen und dadurch der Strom ausgeschaltet ist. Diese Stromausschaltung erfolgt auf einer so weiten Entfernung, dass der Zug unbedingt vor der Weiche zum Stehen kommen muss. Das in Elberfeld eingeführte und dort bewährte automatisch-elektrische Blocksignal-System soll auch in Hamburg zur Anwendung kommen. Ausserdem sind alle Stationen unter einander durch eine Fernsprech-Leitung verbunden, welche bei etwaigen Störungen mittels Kontaktstange und Fernsprech-Apparat vom Wagen aus benutzt werden kann.

Von Interesse ist die konstruktive Durchbildung der Schwebebahn, von welcher wir ein eigenartiges Beispiel in Abbildg. 3 vorwegnehmen. — (Schluss folgt.)

Abbildg. 3. Die Schwebebahn über dem Herrengrabenfleet.

Preisbewerbungen.

Ein „Konkurrenz-Ausschreiben". Ein Freund unseres Blattes in Neustadt a. H. übersendet uns das nachstehende „Concurrenz-Ausschreiben", welches wir wörtlich wiedergeben:

Neustadt a. H., den 22. Juli 1903.

Concurrenz-Ausschreiben!

Zur Erbauung zweier Wohnhäuser (Villenstil) in der Carolinenstrasse, für meinen Schwiegervater Herrn Rentner Stengle und Consorten, bin ich beauftragt, Sie hierdurch, wegen Anfertigung des Bauplanes, zu einer Concurrenz einzuladen und stelle ich es Ihrem Ermessen anheim, mir eine bezügl. Skizze (also nur eine Skizze keine zwei) bis spätestens Sonntag, den 26. d. M., vormittags 11 Uhr, mit Kostenanschlag, vollständig fertig zum Bewohnen, zukommen zu lassen. Für die Skizze wird keine Bezahlung geleistet und erhält derjenige, welcher den billigsten und schönsten Plan (bezw. Skizze) liefert, nach meiner Wahl, den Auftrag zur Anfertigung des Planes oder der Pläne. Es wird besonders auf geräumige Einteilung gesehen. Die Kostenanschläge müssen aufs Genaueste berechnet sein und werden durch einen Fachmann nachgerechnet. Die nötigen Angaben bezügl. Terrain, Bausumme usw. können Sie von mir, Nachmittags zwischen 1—2 Uhr und Nachmittags von 6 Uhr ab erfahren.

Mit aller Hochachtung!

Adresse: Gerichtsstr. 12 pt. Heinrich Huber.

Es ist wohl nicht nötig, diesem „Concurrenz-Ausschreiben" etwas hinzuzufügen. Der Einsender bemerkt, sie seien in dem dortigen Gebirgsstädtchen von 17 000 Einwohnern „sage mit Worten zwölf selbständige Architekten" und dazu komme noch, dass die dortigen Bauangestellten der Behörden Privatarbeiten fertigten. Dass bei diesen Verhältnissen mancher der Herren sich für seinen Lebensunterhalt „herumzubalgen" habe, bedürfe keiner weiteren Erwähnung. Trotzdem und trotz des Arbeitsmangels glaube er nicht, dass ein Entwurf eingelaufen sei. — Wir auch nicht, wir hoffen es wenigstens nicht! —

Preisausschreiben für ein kurz gefasstes und gemeinverständliches Plakat über die Notwendigkeit und Nützlichkeit des regelmässigen Badens. Der Inhalt soll sich auch zum Abdruck als Flugblatt eignen und einerseits zur Belehrung der Bevölkerung überall da dienen, wo Badegelegenheiten vorhanden sind, andererseits dazu anregen, solche zu schaffen. Für die 3 besten Arbeiten sind 3 Preise ausgesetzt: 200 M. als I., 150 M. als II. und 100 M. als III. Preis. Die Entwürfe sind bis zum 30. Sept. 1903 an die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder in Berlin N.W., Karlstr. 19, einzusenden. Das Preisrichteramt haben übernommen: Prof. Dr. Albrecht, kgl. Brt. Herzberg, Ministerialdir. Hinckeldeyn, Dir. Knoblauch, Dir. Krause, Prof. Dr. Lassar, Geh. Ob.-Medrt. Dr. Pistor. —

Das Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für eine neue evangelische Kirche in Breslau, welches wir S. 392 ankündigten, hat zum Ziel die Errichtung einer evangelischen Predigtkirche für etwa 1400 Sitzplätze, sowie von Wohnungen für Geistliche, Rendanten, Küster usw. auf einem Gelände an der Hohenzollernstrasse. Für die Ausführung sämtlicher Gebäude steht einschl. des Architekten-Honorares eine Summe von 500 000 M. zur Verfügung. Erwünscht ist, dass die Kirche möglichst frei stehe; die Wahl des Baustiles ist freigegeben; es werden jedoch eine einfache Architektur und schöne Umrisslinien als ein Haupt-Erfordernis bezeichnet. Für die Anordnung von Altar, Kanzel, Sängerchor und Orgel soll das Wiesbadener Programm ausgeschlossen sein. Die Zeichnungen sind 1 : 500 und 1 : 200 verlangt, dazu ein Schaubild. Es gelangen 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. zur Verteilung. Die Gesamtsumme der Preise kann auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes auch in anderen Abstufungen verteilt werden. Die Kirchengemeinde behält sich das Recht vor, nicht preisgekrönte Entwürfe für je 400 M. anzukaufen; eine Verpflichtung hierzu besteht jedoch nicht. Der Entschluss über die Bauausführung ist vorbehalten. Dem 7 gliedrigen Preisgericht gehören als Architekten an die Hrn. Geh. Brt. O. Hossfeld-Berlin; Landesbrt. Blümner, Stdtbrt. Plüddemann und Reg.- u. Brt. May in Breslau. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Prof. Dr. Ritter v. Dyck ist zum Rektor und der Geh. Rat Ritter v. Hoyer zum Prorektor der Techn. Hochschule in München für die Studienjahre 1903-1906 ernannt.

Der Reg.-Rat Rosmann bei der Eisenb.-Betr.-Dir. Regensburg ist in den Ruhestand getreten.

Preussen. Dem Mar.-Schiffbmstr. Kuck in Kiel ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. und dem Mar.-Ob.-Brt. Eickenrodt in Kiel der kgl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Die vortr. Räte im Min. der öffentl. Arb., Geh. Brte. Roeder u. Nitschmann sind zu Geh. Ob.-Brtn., der Doz. an der Techn. Hochschule in Hannover Prof. Ross ist zum etatm. Prof. ernannt.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Jänecke von Berlin nach Marienwerder, Markgraf von Wormditt nach Danzig u. Wendt von Magdeburg nach Sagan.

Die Reg.-Bfhr. Paul Knoetzelein aus Bromberg und Ernst Witte aus Cassebruch (Wasser- u. Strassenbfch.), — Jul. Bärwald aus Jaratschewo (Hochbfch.), — Kurt Röhrs aus Northeim, Karl Fehling aus Tempelhof, Mor. Niemeier aus Torgau, Bruno Spiesecke ans Kl.-Briesen, Hans Lichtenfels aus Halle a. S und Paul Lehmann aus Zachasberg (Eisenbfch.), — Karl Reinicke aus Sangerhausen, Ludw. Hoffmann aus Bockenheim, Manfr. Goebecke aus Braunschweig und Ernst Regula aus Osnabrück (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Bärwald dem kgl. Pol.-Präs. in Berlin, Gortzitza der kgl. Reg. in Königsberg i. Pr., Jordan der kgl. Reg. in Arnsberg, Kallmeyer dem Techn. Bür. der Hochbauabt. des Minist. der öffentl. Arb., Linkenbach der kgl. Reg. in Potsdam, Ploke der kgl. Reg. in Oppeln, Rüdiger der kgl. Reg. in Magdeburg; Fähndrich der kgl. Weichselstrom-Bauverwaltg. in Danzig; Barnick der kgl. Reg. in Königsberg i. Pr., Knoetzelein der Landesanst. für Gewässerkunde in Berlin, Oppermann der kgl. Reg. in Lüneburg; Riedel der kgl. Eisenb.-Dir. in Halle a. S., Bathmann der kgl. Eisenb.-Dir. in Altona, Tecklenburg der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin.

Dem Arch. Bernh. Schäde in Schöneberg ist der Tit. Prof. verliehen.

Den Reg.-Bmstrn. Emil Hoepffner in Steglitz, Eug. Michel in Göttingen und Ad. Wollenberg in Berlin ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Geh. Brt. Herr, vortr. Rat im Minist. der öffentl. Arb., ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. R. & O. in K. Die Baugenehmigungen pflegen nur kurz befristet zu sein, was auch für Köln zutreffen dürfte, obschon uns die heute dort geltende Baupolizei-Ordnung nicht vorliegt. Nicht minder pflegen die Bauerlaubnisscheine die Frist auszusprechen, binnen welcher die Ausnutzung der behördlichen Erlaubnis erfolgt sein muss. Dies geschieht aus Gründen des Gemeinwohles, um das Zustandekommen von Bauwerken zu begünstigen, welche der Bauweise Rechnung tragen, die z. Zt. der Herstellung angewendet wird und die Fortschritte in der Bautechnik verwertet. Eine 10-jährige Frist für die Bauerlaubnis ist aussergewöhnlich, indem die übliche sich zwischen 1 und 2 Jahren zu bewegen pflegt! Liegt Ihrer Frage tatsächlich der Fall zugrunde, dass die Kirche, für welche ursprünglich 2 Türme genehmigt waren und gegründet wurden, seit etwa 10 Jahren mit der Einschränkung vollendet ist, dass bisher nur ein Turm aufgeführt wurde, so stellt der jetzt nachträglich aufzuführende zweite Turm einen Neu- bezw. Ergänzungsbau dar, für den Sie eine neue Genehmigung gebrauchen. Es würde also die dortige Ortspolizei befugt sein, den Bau zu hindern, solange Sie die Einholung der Genehmigung versäumt haben. Dieses Recht würde im A. L. R. II 17 § 10 eine Stütze finden. K. H-e.

Hrn. Arch. H. in Cha. und G. H. in B. Die Gebührenordnung für Arch. u. Ing. gibt über die Berechnung einen ganz klaren Aufschluss durch die Tabelle. Es heisst in der Tabelle einerseits „für Bausummen bis", andererseits „die Bausumme wird nach der nächst unteren Stufe abgerundet, solange die Gebühr dadurch höher ausfällt". Bei einer Bausumme von 31 000 M., $\frac{30}{100}$ Ausbauverhältnis kommen also nur 2 Exempel infrage: $\frac{31\,000}{100} \cdot 5{,}7 = 1767$, und $\frac{30\,000}{100} \cdot 5{,}85 = 1755$. Da das erstere Exempel den höheren Wert ergibt, so ist dasselbe zutreffend. Die nach unten abgerundete Bausumme erzielt zumeist nur dann höhere Werte, wenn die Bausumme wenig höher ist, als die untere Stufe. —

Hrn. Bmstr. A J. in Plauen i. V. Für den vorliegenden Fall ist die Verwendung von Monierdecken oder einer Kleine'schen Massivdecke zu empfehlen, deren Eigengewicht bei der angegebenen Spannweite von 2,15 m etwa 200 bis 250 kg beträgt, so dass als Nutzlast 450 bis 500 kg verfügbar bleiben. —

Hrn. Arch. P. A. in Düsseldorf. Schottische gusseiserne Abflussrohre werden u. a. von den Giessereien Joly in Wittenberg und R. Böcking, Halberger Hütte, gegossen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Hrn. Stadtbrt. Sp. in Oppeln. Zur Anfrage in No. 55 erhalten wir noch nachstehende Zuschrift: Der erwähnte Uebelstand des Durchscheinens der eisernen Träger bei massiven Decken lässt sich bei Steineisendecken sehr leicht vermeiden, wenn man die Träger mit gleichem Material bekleidet, aus welchem die Deckenfläche hergestellt wurde, z. B. bei Herstellung Kleine'scher Decken aus porig. Lochsteinen, durch Einschiebeplättchen gleichen, porigen Materiales. Es wird alsdann überall gleiches Material mit gleicher Porenventilation und gleichmässig starkem Putz auftreten, wodurch erfahrungsgemäss diese Unschönheiten vermieden werden. —

H. Lehnhoff, Architekt.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Oberlausitzer Gedenkhalle mit Kaiser Friedrich-Museum in Görlitz.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 62. BERLIN, DEN 5. AUG. 1903

Die Oberlausitzer Gedenkhalle mit Kaiser Friedrich-Museum in Görlitz. Türschmuck von Hugo Lederer in Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Programm der XXXII. Abgeordneten-Versammlung in Dresden vom 30. Aug.—2. Sept.

Sonntag, den 30. August.

8 Uhr Abends. Begrüssung der Abgeordneten, ihrer Damen und Angehörigen durch den Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Verein und den Dresdener Architekten-Verein im oberen Saale des kgl. Belvedère (Brühl'sche Terrasse).

Montag, den 31. August.

9 Uhr Vorm. Sitzung der Abgeordneten im oberen Saale des kgl. Belvedère. (Frühstückspause.)
8 Uhr Nachm. Festmahl mit Damen daselbst. (Für die Damen findet von Vormittags 11 Uhr ab eine Rundfahrt durch Dresden und Umgebung statt. Versammlung am Zeughausplatze in der Nähe des kgl. Belvedère).

Dienstag, den 1. September.

9 Uhr Vorm. Fortsetzung der Verhandlungen.
1 Uhr Nachm. Gemeinsames Frühstück im Speisesaale des Neustädter Bahnhofes.
2^47 Uhr Nachm. Abfahrt nach Meissen-Triebischthal. Besichtigung der kgl. Porzellan-Manufaktur. Gang durch die Stadt nach der Albrechtsburg. Besichtigung des Domes.
6^30 Uhr — 8^30 Uhr Nachm. Gemeinsames Mahl im Burgkeller.
8^30 Uhr — 9^30 Uhr Nachm. Besichtigung der Albrechtsburg und ihrer Säle bei elektrischer Beleuchtung.
10 Uhr Nachm. Abfahrt nach Dresden vom Bahnhofe Meissen.

Mittwoch, den 2. September.

Ausflug nach der Sächsischen Schweiz.
9^10 Uhr Vorm. Abfahrt vom Hauptbahnhofe Dresden-A.
10^18 Uhr Vorm. Ankunft in Pötzscha-Wehlen. Gang nach der Bastei. Gemeinsames Mittagsmahl daselbst. Durch die Schwedenlöcher nach Rathen. Rückfahrt mit Dampfschiff nach Dresden.

Für diejenigen Abgeordneten, welche Donnerstag, den 3. September, die Städte-Ausstellung besichtigen wollen, werden sich Mitglieder des Sächsischen Vereins zur Verfügung stellen.

Wegen Bestellung von Wohnungen wollen sich die Herren Abgeordneten unter Angabe besonderer Wünsche und der Benutzungsdauer der betreffenden Zimmer bis spätestens zum 15. August d. J. an den Festausschuss zu Händen des Hrn. Architekten und Baumeisters Schleinitz in Dresden-A., Johann-Georgen-Allee 13, wenden. Später eingehende Meldungen können wegen des Fremden-Andranges aus Anlass der Städte-Ausstellung nicht berücksichtigt werden. Die belegten Wohnungen sollen den Hrn. Bestellern, die ihre genaue Adresse gefl. bei der Bestellung angeben wollen, rechtzeitig mitgeteilt werden. —

Dresden, den 21. Juli 1903.

Der Festausschuss: I. A.: Andrae. Seitler.

Die Oberlausitzer Gedenkhalle mit Kaiser Friedrich-Museum in Görlitz.

Architekt: Prof. Hugo Behr in Görlitz. (Schluss.) Hierzu die Abbildung S. 401.

Den Darstellungen der Oberlausitzer Gedenkhalle in No. 61 und in dieser Nummer haben wir nur wenig hinzuzufügen. Die Gesamtanordnung des Gebäudes ist von schlichter Grösse; sein beherrschender Raum im Aeusseren wie im Inneren ist die in die Mitte der Baumasse gelagerte Ruhmeshalle, die nach Aussen in einer Kuppel zum Ausdruck kommt. Um die Halle gruppieren sich im Erd- und im Obergeschoss die Räume für die kunstgewerblichen und die Gemäldesammlungen. Die zentrale Anordnung ist in dem etwa quadratischen Grundriss wie auch im Aufbau mit strenger Folgerichtigkeit durchgeführt. Das Material des Aeusseren ist schlesischer Sandstein. Das Hauptschmuckstück der Vorderansicht ist ein viersäuliger, jonischer, giebelgeschmückter Portikus; die Seitenfassaden sind durch gekuppelte jonische Säulenpaare gegliedert. Eine hohe Attika der Seitenteile leitet über zu dem mächtigeren Unterbau der quadratischen Kuppel.

Der Inhalt des reichen bildnerischen Schmuckes entspricht der Bedeutung des Gebäudes als einer Ruhmeshalle. Vor den Pylonen der Vorderfassade erheben sich zwei Gruppen von Hugo Lederer in Berlin — Krieg und Frieden. Figürliche Friese von R. Schnauder in Dresden — Schrecken des Krieges, Segnungen des Friedens, Huldigung für die Germania — ziehen darüber hin. Von Schnauder ist auch das durch eine Viktoria gekrönte Giebelfeld.

Die Ruhmeshalle ist ein zweigeschossiger, rundbogiger Kuppelbau mit Oberlicht. Eine stattliche Freitreppe führt zu der Kaisernische empor, in welcher das Doppelstandbild der beiden ersten Kaiser des neuen Reiches von Johannes Pfuhl steht. Den unteren Teil des Raumes schmücken die Hermenbüsten deutscher Fürsten und zwar Ludwigs II. von Bayern (von Calandrelli in Berlin); König Johann und König Albert von Sachsen (von Schnauder in Dresden); König Karl von Württemberg (von Carl Donndorf jr. in Stuttgart); Grossh. Friedrich Franz II. von Mecklenburg-Schwerin (von Brunow in Berlin); Grossh. Friedrich von Baden (von Voltz in Karlsruhe). Der Kaisernische gegenüber in Höhe des Obergeschosses liegen drei Nischen für die Marmorstandbilder von Bismarck, Moltke und Roon von Magnussen in Berlin. Von dem übrigen plastischen Schmuck des Inneren nennen wir noch die Bekrönungen der Polisandertüren des Obergeschosses von Hugo Lederer (s. Kopfleiste). Die figürlichen Teile der angetragenen Ornamente der Ruhmeshalle wurden von Bildh. Armbrüster in Dresden modelliert. Das Material der etwa 21 ^{m} hohen und 19 ^{m} weiten Ruhmeshalle ist Sandstein, weisser und farbiger Marmor, Stuckmarmor, Polisander, Bronze und Mosaik. Monumentale Wandgemälde sollen später die grossen Bogenfelder schmücken. Die Sammlungssäle haben eine der Gesamthaltung des Gebäudes als Monumentalbau entsprechende würdige, wenn auch einfachere Ausstattung erhalten. Die Flucht der Säle wird in der Hauptaxe unterbrochen durch einen kleinen Raum, in welchem die Büsten hervorragender Männer der Oberlausitz Aufstellung finden sollen.

Bei der Bearbeitung der Ausführungs-Zeichnungen standen dem Architekten die Hrn. Warnecke und Blass zurseite, bei der Ausführung selbst die Hrn. Brückner, Böhm und Kienitz.

An den Hauptarbeiten der Ausführung waren die folgenden Firmen betheiligt: Bretschneider & Krügner, Ingenieure in Pankow-Berlin, statische Berechnung, Lieferung und Montage der Eisenkonstruktionen der Kuppel und Oberlichte; F. Grunert in Görlitz, Erd- und Maurerarbeiten; Friedr. Riedel in Görlitz, Zimmerarbeiten; Zeidler & Wimmel in Bunzlau, äussere und innere Sandsteinarbeiten; F. B. Neumann in Görlitz, äussere Granitarbeiten, Sockel, Freitreppe; Völker & Nicolaier in Breslau, Stufen der zweiten Freitreppe; C Däunert und Alfred Scholz in Görlitz, Marmor- und Granitarbeiten des Inneren; C. Hauer in Dresden, Rabitzgewölbe, Decken und Stuckarbeiten der Ruhmeshalle und der Sammlungssäle einschl. Bild-

Die Schäferfeier in Karlsruhe.

Zur Schäferfeier in Karlsruhe geht uns aus dem Kreise der Schüler des Gefeierten ein Bericht zu, dem wir Folgendes entnehmen: Die Feier ist weit glänzender und schöner verlaufen, als vorher nur Jemand hätte vermuten können. Zwar war das Programm festgestellt und sachlich wusste jeder, was kommen werde; wie hoch aber die Wogen der Begeisterung gehen würden, das konnte nicht einmal der ahnen, welcher weiss, wie sehr eine Stimmung gehoben wird durch die Anzahl der Menschen, die von ihr ergriffen sind, und ebensowenig der, welcher den grossen Einfluss einer kraftvollen Persönlichkeit auf ihre Umgebung kennt.

Das Fest wurde am 17. Juli eingeleitet durch ein Morgenständchen, welches im Hause des Jubilars von einem Sängerchor dargebracht wurde, der sich aus Schülern Schäfers gebildet hatte. Um 9 Uhr fand das Festkolleg im reich mit Grün geschmückten Hörsaale statt. Als der Jubilar den Saal betrat, erhob sich nach studentischem Brauch donnernder, langanhaltender Beifall, bis der Vorsitzende des Festausschusses, Hr. Knoblauch, das Wort ergriff. Er begrüsste den Gefeierten mit einer herzlichen Ansprache und enthüllte das Festgeschenk der Studierenden, eine von Prof. Dietsche in Karlsruhe modellierte, in Bronze gegossene Plakette, welche den Altmeister in lebensgrossem Profilbild darstellt. Der Jubilar dankte in freundlichen humorvollen Worten.

Der Fest-Kommers des Abends in der „Eintracht" zerfiel in drei Abteilungen: in den ersten und offiziellen Teil mit einleitenden Liedern, Begrüssungen und Reden, in den eigentlichen Hauptteil, der ganz aus herzlichen Huldigungen des Gefeierten bestand, und in den dritten Teil, welcher der Unterhaltung diente. Mit dürren Worten ist über die eigentliche Bedeutung dieses Kommerses so gut wie nichts gesagt. Wer es nicht gesehen hat, wie die Begeisterung aus aller Augen leuchtete, wer es nicht empfunden hat, wie die verschiedensten, sonst durch mannigfache Schranken getrennten Menschen sich hier als Gleichberechtigte fühlten, geeint durch ihre Kunst und ihren Lehrer, dem versuchen wir vergebens, eine Darstellung von diesem Feste zu bringen. Der Rektor, Professor v. Oechelhäuser, erklärte den Meister als den Stolz der „Fridericiana", und eine Festschrift war in Form einer „Schäfer-Jugend" (bei G. Braun) herausgegeben worden; ihr Titelblatt ist mit dem Charakterkopf Schäfers von Wienandt geschmückt. Den Höhepunkt bildete die Rede Schäfers selbst, der in seiner schlichten, deutschen, von jeder Phrase freien Art uns an seinem Leben die Entwicklung der Baukunst in den letzten 40 Jahren schilderte, nicht ohne seines eigenen Lehrers Ungewitter mit ergreifenden Worten zu gedenken.

Am folgenden Morgen fuhr die Festgesellschaft, etwa 180 Personen, nach Heidelberg. Dort besichtigte sie unter Schäfers Führung die fast vollendeten Innenräume des wiederhergestellten „Friedrichsbaues". Hatte sie vorher den Lehrer gefeiert, so stand sie jetzt unter dem mächtigen Eindruck des schaffenden Künstlers. Da hat sich manches Architektenherz klein gefühlt angesichts dieses berauschenden künstlerischen Reichtums in Farbe und Form. Was, wenn die Pforten dieses Baues sich öffnen werden, für und wider ihn wird geschrieben werden, wird Schäfers Bedeutung noch volkstümlicher machen, als sie es heute schon ist.

Nach der Besichtigung dieser Räume stieg man hinab in den grossen Keller des Friedrichsbaues, wo ein Frühschoppen gehalten wurde, der durch die Weihe des Ortes und die Stimmung der Festgenossen allen unvergesslich bleiben wird. Dann führte die Bahn die Festgäste nach Neckargemünd, wo das Mittagsmahl eingenommen wurde. Als der Abend nahte, begab sich die Festgesellschaft in den gewaltigen Neckarkahn, der sie, mit dem Strome sanft hinabgleitend, bis nach Heidelberg zurückführen sollte. Allmählich wurde es dunkler, bald funkelten die Sterne über dem lustigen Treiben, die Hügel und Häuser schienen lautlos vorüber zu gleiten. Als Heidelberg erreicht war, wurde es auch auf dem Kahn stille — man lauschte den herzlichen Abschiedsworten des Lehrers, dann wurde angelegt und das herrliche Fest war vorüber. —

hauerarbeiten; C. Hauer in Berlin, Stuckmarmorarbeiten; Boswau & Knauer in Leipzig, äussere Antragearbeiten des Kuppelunterbaues; Schneider & Altmann in Görlitz, Kunststeinarbeiten und Rabitzwände; Gebr. Huber in Breslau, Köhnen'sche Voutendecken im Erdgeschoss und Monier-Konstruktion der Haupttreppe; Johann Odorico in Dresden, Terrazzo- und Mosaikarbeiten; O. Fortagne in Görlitz, Türen und Durchgänge, Wascheiserne Kellerfenster; F. Wilke in Görlitz, Beschläge der Fenster und Türen im Erd- und Obergeschoss, schmiedeeiserne Gitter usw.; S. A. Loevy in Berlin, Bronzebeschläge der Türen, 2 grosse Bronzereliefs, Bronzen des Brüstungsgitters, Zierbänder der Obergeschoss-Türen; G. Knodt in Frankfurt a. M.-Bockenheim, Kupfertreibarbeiten (Viktoria und Greifen des Giebels); Moritz Schultz in Berlin, Kupferverkleidung

tische, Rolljalousie der Garderobe; Aug. Förster in Görlitz, Haupteingangstüren, Fenster, Parkettböden; Gustav Mittmann in Görlitz, Türen in Eichen- und Polisanderholz, Garderobenbrüstung; J. P. Rudolph in Görlitz, Holzbildhauerarbeiten, plastische Malerei, Ankerintarsien; L. Ephraim in Görlitz, eiserne Träger; G. Ueberschaar in Görlitz, Brüstungsgitter in Schmiedeeisen und Bronze, Ornamente in Aluminiumbronze, der Kuppel; P. Saemann und P. Lehmann in Görlitz, Wasserleitung, Kupfer- und Zinkabdeckungen; H. Nicolaus in Görlitz, Holzzementdächer; B. Burghardt in Görlitz, Verglasung der Fenster und Türen; J. Gröhe und A. Sahr in Görlitz, Verglasung der Kuppel und Oberlichte; Ferd. Müller in Quedlinburg, Glasmalerei der Ruhmeshalle; Moritz Werner in Görlitz, Malerarbeiten der Ruhmeshalle und Sammlungssäle;

Carl Schmidt (G. Heinrichs Nachf.) in Görlitz, Malerarbeiten des Lausitzer Zimmers, mehrerer Sammlungs-Säle und des Nebentreppenhauses; Arnhold & Lange in Görlitz, Vergoldungen; Schäffer & Walcker, Akt.-G. in Berlin, Heizungsanlage (Niederdruck-Dampfheizung mit Ventilation); Puhl & Wagner in Rixdorf, Glasmosaik der Kaisernische; Albinus & Lehmann in Görlitz, Aufzug und gusseiserne Säulen; C. Charfreitag in Görlitz, Blitzableiteranlage; Felix Webel Nachf. in Görlitz, Linoleumbelag; W. Voigt & Söhne in Görlitz, Ziegellieferung. —

Die Baukosten des schönen Gebäudes haben 587 000 M. betragen. Hierzu treten 40 000 M. für die Kaisergruppe, 24 000 M. für die Standbilder Bismarcks, Moltkes und Roons, 40 600 M. für die genannten 6 Hermenbüsten und 60 000 M. für die beiden Gruppen der Hauptfassade, sodass sich ein Gesamtaufwand von 752 200 M. ergibt. —

Vermischtes.

Wachwitzmetall. Als durchaus zuverlässiges Material zur Herstellung von Metalldächern hat sich bisher wie bekannt nur Kupfer bewährt. Seinem allseitigen Gebrauch steht jedoch der hohe Preis im Wege. Von verschiedenen Seiten ist man daher bestrebt gewesen, entsprechende Ersatzmittel herzustellen und zwar durch galvanische Verkupferung von Zink und verzinkten Eisenblechen oder durch Anstriche der fertigen Dachflächen mit Kupferoxyd. Beides hat sich jedoch in der Praxis nicht bewährt; die galvanischen Ueberzüge bilden nur eine dünne Haut und keine homogene Decke, sodass ihre Haltbarkeit sich auf wenige Jahre beschränkt; von Anstrichen garnicht zu reden, welche alle 2–3 Jahre erneuert werden müssen.

Die „Deutsche Wachwitzmetall A.-G." in Hersbruck in Bayern bringt nun seit einiger Zeit ein Material auf den Markt, welches einen sehr brauchbaren Ersatz für Dachkupfer bietet. Es sind dies kupferplattierte Flussstahlbleche, welche berufen erscheinen, für Bauzwecke weite Verwendung zu finden. Dieses Material eignet sich gleichmässig für die Herstellung von Dachrinnen, Abfallröhren, Gesimsverkleidungen usw. Die Herstellung erfolgt nach Patent Wachwitz im Schweissverfahren. Die aufplattierte Kupferdecke ist homogen, poren- und blasenfrei und so stark, dass sie sowohl mechanischen wie atmosphärischen Einflüssen genügend Widerstand bietet. Der Stahlkern ist somit gegen Oxydation geschützt und gibt den Blechen eine so hohe Bruchfestigkeit, dass es möglich ist, bedeutend geringere Blechstärken bei gleicher Haltbarkeit zu verwenden, als bei sonst gebräuchlichen Metall-Eindeckungen. Der geringe Ausdehnungs-Koëffizient ermöglicht ferner das Verlegen des Metalles zu jeder Jahreszeit, sowie die Herstellung der Eindeckung in Steh- und Liegefalz. Die kupferplattierten Flusstahlbleche werden von der Gesellschaft weich geglüht geliefert, so dass deren Verarbeitung wie bei reinem Kupferblech stattfinden kann. Der niedrige Preis, sowie die gute Ausführung des Metalles haben zu einer schnellen Aufnahme, namentlich seitens der Behörden, geführt. Der Preis stellt sich heute für zweiseitig plattierte Bleche, 1 ^{mm} stark, auf 85 M. für 100 ^{kg}. Die Bleche werden in glatten Tafeln von 1×2^{m}, ausserdem gewellt in jedem gewünschten Profil geliefert. —

Der „Grand Prix de Rome" der Ecole des Beaux-Arts" in Paris ist dieser Tage in seinen verschiedenen Abstufungen zur Verteilung gelangt. Die Aufgabe war eine monumentale öffentliche Platzanlage. Den I. „Grand Prix" errang Hr. Jaussely, ein Schüler von Daumet und Esquié. Den ersten II. Grand Prix erhielt Hr. Wielhorski, Schüler von Laloux; den zweiten II. Grand Prix erhielt Hr. Joulie, Schüler von Pascal. —

Preisbewerbungen.

Ein Skizzenwettbewerb betr. die architektonische Ausgestaltung der Klein-Machnower Schleuse am Teltow-Kanal wird von der Kanalbau Verwaltung für die Mitglieder des „Architekten-Vereins" zu Berlin und der „Vereinigung Berliner Architekten" zum 1. Okt. d. J. erlassen. Es handelt sich um eine der schönen landschaftlichen Lage des Bauwerkes entsprechende architektonische Ausgestaltung der Torportale und des anschliessenden Schleusen-Gehöftes. Von besonderer Anziehungskraft für den Entwurf wird das Hauptgebäude des Schleusengehöftes sein. Material und Stil sind freigestellt. Die geometrischen Zeichnungen sind 1 : 200 verlangt, dazu ein Schaubild. Es gelangen ein I. Preis von 1000 und zwei II. Preise von je 500 M. zur Verteilung; ein Ankauf zweier nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Das Preisgericht bilden die Hrn. Fürstenau, Gräf, Hossfeld, Reimer, Thür, und als Ersatz die Hrn. Grenander und Guth. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein Stadthaus im Anschluss an das Rathaus in Bremen wird für deutsche Architekten, die Reichsangehörige sind, zum 31. Dez. 1903 erlassen. Es gelangen ein I. Preis von 8000, zwei II. Preise von je 6000, zwei III. Preise von je 3000 und zwei IV. Preise von je 2000 M. zur Verteilung. Der Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Brt. H. Weber in Bremen, Arch. Martin Haller in Hamburg, Stdtbrt. Ludw. Hoffmann in Berlin, Prof. Gabr. v. Seidl in München und Geh. Brt. Dr. P. Wallot in Dresden. Unterlagen gegen 10 M., die zurückerstattet werden, durch die Regierungs-Kanzlei in Bremen, Stadthaus, Zimmer 21. —

Chronik.

Zur Errichtung eines neuen Konversationshauses in Karlsbad, eines neuen Badehauses, einer Markthalle, sowie zur Anlage von Talsperren nahm die Stadt eine Anleihe von 12 Mill. Kr. auf. —

Die Wiederherstellung der Moritzkapelle in Nürnberg wurde dem Arch. Prof. Jos. Schmitz in Nürnberg übertragen. —

Ein Entwurf für die Kanalisation von Oberhausen mit einem Kostenaufwande von 2,7 Mill. M. ist von der Stadtverordneten-Versammlung angenommen worden. Die Kanalisation soll nach dem Trennsystem erfolgen und es würde das Regenwasser der Ruhr zugeführt werden, während die Schmutzwasser-Kanäle Anschluss an den herzustellenden Emscherkanal erhalten sollen. —

Der Errichtung von Logierhäusern in Ulm hat die Stadtverwaltung beschlossen, näher zu treten. Vorläufig soll je ein Haus im Osten und im Westen der Stadt errichtet werden. —

Ein neues Schützenhaus in Darmstadt, nach dem Entwurf des Architekten Prof. J. M. Olbrich in Darmstadt errichtet, ist kürzlich eingeweiht worden. —

Eine kantonale Heilstätte für Lungenkranke bei St. Gallen will der Kanton nach dem Vorgange Genfs, von Basel-Stadt, Aargau usw. am Wallenstadterberg mit einem Aufwande von etwa 500 000 Frcs. errichten. —

Ein Herrensitz des Malers Prof. Franz von Lenbach wird nach den Entwürfen des Hrn. Prof. Gabriel von Seidl in München auf dem Mühlberge bei Starnberg errichtet. —

Die Wiedererrichtung der „Alten Schau" in Nürnberg, des alten Amtsgebäudes, in welchem in früheren Jahrhunderten die Gold- und Silberarbeiten auf ihren Gehalt geprüft wurden, ist durch den Magistrat beschlossen worden. Die Schau soll anstelle des Hauptwach-Gebäudes treten. Die Kosten sind mit 45 000 M. veranschlagt. —

Eine Matthäus-Kirche am Hohenzollernplatz in Frankfurt a. M. wird nach den Entwürfen des Arch. Prof. F. Pützer in Darmstadt errichtet. Die Grundsteinlegung hat am 21. Juni d. J. stattgefunden. —

Die Einweihung des Korpshauses der Baruthia in Erlangen, nach den Entwürfen des Hrn. Stadtbrt. H. Erlwein in Bamberg errichtet, hat Ende Juli d. J. stattgefunden. —

Das Landkrankenhaus des Herzogtums Koburg-Gotha, mit einem Aufwande von 730 000 M. im Pavillonsystem erbaut, wurde am 13. Juli eröffnet. —

Ein Bismarck-Denkmal in Heilbronn nach dem Entwurfe des Architekten Prof. Otto Rieth in Berlin und des Bildhauers Emil Kiemlen in Stuttgart ist am 30. Juli d. J. enthüllt worden. —

Die Bauten der mechanisch-technischen und der chemisch-technischen Versuchsanstalt bei Gross-Lichterfelde werden am 1. Okt. 1903 und 1. April 1904 ihrer Bestimmung übergeben. Die Bausumme beträgt 2 060 000 M., der Aufwand für die Maschinen 600 000 M. Die Bauleitung hat Hr. Landbauinsp. Guth. —

Ein neues Rathaus in Helmstedt (Architekt: Schellenberg) ist mit einem Aufwande von rd. 250 000 M. zu errichten beschlossen worden. —

Ein Denkmalbrunnen in St. Gilles-Brüssel gelangt nach dem Entwurfe des Bildhauers Jef Lambeaux auf dem Rathausplatz zur Aufstellung. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. A. B. in Pforzheim. Von einem mit den Schweizer Verhältnissen vertrauten Fachmann erhalten wir folgende Auskunft: Von Wasserbauten grösseren Umfanges in der Schweiz, die im Bau begriffen sind, ist mir nur das Werk in Wangen b. A. bekannt, Station der Linie Solothurn-Olten. Hr. Ing. Eltz in Wangen wird die Führung gern übernehmen. Von fertigen Wehrbauten sind zu nennen: Betznau an der Aare, Chèvres bei Genf, Rheinfelden und ausserdem die Rheinkorrektion oberhalb des Bodensees. In Basel ist mit dem Bau der neuen Rheinbrücke bereits begonnen.

Darmstadt. Sch.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DER WIEDERHOLTE WETTBEWERB ZUR ERLANGUNG VON ENTWÜRFEN FÜR EIN NEUES RATHAUS IN DRESDEN * ENTWÜRFE VON PROF. H. BILLING-KARLSRUHE (BAUM IM SCHILD) UND KURT DIESTEL UND GUST. HÄNICHEN IN DRESDEN (GEORGE BÄHR) — IN ENGERER WAHL * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 63. *
* BERLIN * DEN 8. AUG. 1903. *

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

(Schluss aus No. 59). Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen in den No. 60 und 61 und S. 409.

In unseren Ausführungen in No. 59 hatten wir der Wahrnehmung Ausdruck gegeben, es sei überraschend, wie wenige Teilnehmer des Wettbewerbes von dem wertvollen Kunstmittel der einspringenden Ecke an der Gewandhaus-Strasse Gebrauch gemacht hätten und wir sprachen die Vermutung aus, dass die Unterlagen für den Wettbewerb zu einer gewissen Zurückhaltung in dieser Beziehung Veranlassung gegeben haben könnten. Hierzu erhielten wir nun von Hrn. Architekten Kurt Diestel in Dresden eine Zuschrift, die noch auf andere Motive hinleitet und deren künstlerische Erwägungen uns so interessant zu sein scheinen, dass wir sie einem grösseren Kreise nicht glauben vorenthalten zu sollen. Hr. Diestel stellt unter Beigabe der entsprechenden sehr interessanten Skizzen fest, dass die ersten Studien zu dem von ihm in Gemeinschaft mit Hrn. G. Hänichen verfassten Entwurf „George Bähr" in der Richtung der Annahme einer einspringenden Ecke sich bewegt haben, da der Reiz einer solchen Anordnung unter den zahlreichen voraufgehenden typischen Versuchen nicht zu übersehen gewesen sei. „Die fernere Erwägung indessen, dass die Säle, sowie die Hauptzugangshalle noch entschlossener den kleinen Platz beherrschen müssten, sowie die Befürchtung, dass ein Beharren auf dem einspringenden Winkel leicht als Abhängigkeit von dem Wendt'schen Entwurf von 1901 aufgefasst werden könnte, dessen besondere Maassnahmen der besseren Durchführung der Gewandhaus-Strasse zu dienen hatten, liessen uns von dem an und für sich dankbaren Motiv abstehen. Wir mussten dies um so mehr, als ein derartig umfangreicher Baukomplex einem ihn vertretenden Turme

Hauptgeschoss.
II. Stockwerk.

Entwurf „Morgengrauen" der Hrn. Jänicke & Wilmsen in Schöneberg-Berlin.

Entwurf „Sphinx" der Hrn. Cremer & Wolffenstein in Berlin.

eine andere Stellung als eine zentrale, etwa lediglich Beziehungen zu einem Platz oder einer Strasse unterhaltend, verbieten musste, da seine zentrale Stellung geboten war. In einer Stadt wie Dresden, in welche man, im Gegensatz zu Berlin, Breslau, München usw., deren gelungene Stadt- und Strassenbilder auf horizontale Sehaxen bezogen sind, von oben hineinsehen kann, macht sich als künstlerisches Moment der Eigenwert einer vertikalen Axe geltend. Der mit der Oertlichkeit vertraute Einheimische ist sich klar darüber, dass man von der Ringstrasse in Dresden-Plauen oder von der Saloppe in Dresden-Neustadt aus eine vollständige Uebersicht über den Rathausbau geniessen und einen demselben etwa als Tambour-Major oder Lokomotiv-Schornstein angefügten, nicht zentral entwickelten Turm als fehlerhaft empfinden wird".

Wer diesen ohne Zweifel feinsinnigen Erwägungen folgt und sie sich zu eigen machen kann, der wird Anordnungen billigen müssen, wie sie u. a. die Hrn. Roth und Meckel getroffen haben. Aber abgesehen davon, dass bei diesen Anordnungen der Turm in seiner vollen Wirkung erst in grösserer Entfernung vom Rathause zur Geltung kommt und dass ein so wichtiger, ja künstlerisch entscheidender Baubestandteil aus der unmittelbaren Umgebung des Hauses und im Zusammenhang mit seinen Fassaden überhaupt nicht gewürdigt werden kann, wirft sich im Hinblick auf die Diestel'schen Erwägungen die Frage danach auf, was wichtiger ist, die Betrachtung der Baugruppe des Rathauses aus einer grossen Entfernung, in welcher seine Baumassen mehr oder weniger mit der Umgebung zusammengehen und benachbarte Türme, wie etwa der Turm der Kreuzkirche, leicht die Rolle eines Zentralturmes übernehmen können, wenn eine solche Wirkung auf diese Entfernung überhaupt in die Erscheinung tritt — ein Umstand, auf den auch das Preisgericht hinzuweisen scheint, wenn es die Konkurrenz eines zentralen Mittelturmes des Roth'schen Entwurfes mit dem Turm der Kreuzkirche ausgeschlossen wissen wollte —, oder Wirkungen, wie sie sich aus der unmittelbaren Umgebung der umziehenden Strassenzüge oder etwaiger kleiner Platzbildungen ergeben. Es ist, wie wir glauben, keine Frage, dass die Nahwirkung der Rathausgruppe, die Betrachtung aus der unmittelbaren Umgebung, diejenige ist, auf welche alle künstlerischen Maassnahmen in erster Linie gerichtet werden müssen. Das bestätigen auch die Hrn. Diestel und Hänichen selbst, denn sowohl in ihren ersten Skizzen, von welchen man nur bedauern kann, dass sie nicht in einer Variante zur Ausführung kamen, wie auch in ihrem endgiltigen Entwurf hat der Turm keineswegs eine zentrale Lage, sondern er ist, wenn er auch nicht unmittelbar an der Fassade liegt, doch so nahe an die Gewandhaus-Strasse herangerückt, dass er im Gruppenbild mit einem bedeutenden Teile seiner machtvollen Entwicklung mitwirkt. In den Skizzen tritt dieses Bestreben noch deutlicher hervor, wie im Konkurrenz-Entwurf.

Und nun zur Stilfrage. Sie zeigt ungefähr dasselbe Bild, wie der erste Wettbewerb es darbot. Auch diesmal war der gotische Baustil programmgemäss ausgeschlossen, sonst aber waren Vorschriften über die Wahl des Baustiles nicht gegeben. Wenn uns die Erinnerung nicht trügt, so enthielt der Wettbewerb keinen Entwurf, für dessen Stilfassung die Formensprache der vorgotischen Zeit gewählt worden wäre; dagegen sind alle nachgotischen Stile mit allen örtlichen und persönlichen Abwandlungen vertreten. Da unsere zahlreichen Abbildungen ein ungefähres Bild des Charakters des Wettbewerbes in stilistischer Beziehung geben, so enthalten wir uns des Eingehens auf Einzelnes, können uns aber nicht versagen, auf die Erläuterungen etwas näher einzugehen, welche die Hrn. Schilling & Gräbner ihrem schönen Entwurfe „Im Sinne der Alten" beigegeben haben. Diese Erläuterungen besitzen etwas von der Bedeutung eines Programmes, eines Bekenntnisses und daher mögen sie Erwähnung finden. Das Kennwort, so erklären die Künstler, solle ein Kampfruf sein gegen alle diejenigen, die darunter verstehen wollen, dass es im Sinne der Alten sei, „nachzuahmen", was Generationen vorher schufen. Nie hätten unsere Alten und deshalb immer „Neuen" das getan; sie hätten nicht nachgeahmt, sondern weiter gebaut. Heute, nachdem wir nach einer langen Zeit des Stillstandes in unserer Kunst durch das Studium der Alten und durch die Taten weniger grosser Meister dahin gelangt seien, auf eigenen Füssen zu stehen, heute sei es Zeit, nicht mehr nur durch Reisen Motive zu holen und zu versuchen, dieselben ebenso schön nachzuahmen, sondern diese Motive müssten für unsere grosse Zeit umgewertet werden. Die letzten hundert Jahre hätten der Welt mehr Offenbarungen des im Weltall Verborgenen gebracht, als alle Zeiten zuvor. Die Welt stehe im Zeichen der Erfindungen und vor allem im Zeichen der Ingenieurkunst, der Schwesterkunst der Architektur. „Diesen Namen verdiente sie aber nicht, wenn der Spruch „Im Sinne der Alten" uns lahm legen müsste, statt uns zu eigenem Schaffen anzuspornen." Die Einrede, dass wir doch nichts so Gutes als das Vorhandene schaffen könnten, sei nur ein Beweis der Gedankenlosigkeit; denn es gebe keine Zeit, in der die Meisterwerke vom Himmel gefallen seien; „sie mussten stets erkämpft werden". Es gebe keine Entwicklungs-Periode in der Kunst, in der wir die Anfänge einer neuen Kunst nicht verschmolzen sähen mit den Formen der vorhergehenden. Das „Heute" verdrängte das „Gestern" und so werde es ewig bleiben. In Leipzig stehe in Bartelshof ein Giebelhaus vom Jahre 1523. Unten zeige es mittelalterliche Formen, oben dringe der Geist der Renaissance durch. „Heute dürfen wir die eine oder andere Form nachahmen, oder beide zusammen, und wir arbeiten nach der Ansicht Vieler „„im Sinne der Alten."" Aber den Wagemut der alten Meister haben und für seine Zeit schaffen „„bei Leibe nicht!"" Das ist ja nur Mode und wird bald wieder verschwinden!"

In Leipzig stehe aber auch ein anderes Haus aus neuerer Zeit, ein Rathaus. Dessen Meister sei aus der alten Schule, er habe aber offene Augen. Wer mit solchen Augen das Rathaus betrachte, entdecke zwischen den schönsten alten Kartouchen und sonstigem Beiwerk die köstlichsten Kragsteine und Füllungen in modernem Sinne, die sich ungestört neben dem Alten ausbreiten durften. „Gibt dies nicht auch zu denken? Sollte sich dieser Meister nicht gesagt haben, dass Altes nur im Nachahmen besteht und das Neue neue Gedanken gibt und Denken doch besser als Nachahmen sei!" Das Altertümeln mit Giebeln, Erkern und allen Anhängseln alter Bauten habe aber auch deshalb keine Bedeutung für ein modernes Rathaus, weil die Bedingungen heute hierfür ganz andere seien, als früher. Heute sei ein Rathaus ein Verwaltungs-Gebäude, in dem Gleiche unter Gleichen die Leitung haben. Wem solle also ein Erker werden und wem ein Giebelzimmer? Gewiss solle ein modernes Rathaus seine Stadt repräsentieren, es solle aber auch von der eigenen Kraft sprechen, „aus der Zeit für die Zeit". Auch davon solle es reden, dass wir in einer Zeit der Konstruktionskunst leben, in welcher man grosse Gedanken anders ausdrücken könne, als früher. Aus diesem Grunde schlössen sich die Architekten einer Aeusserung Schumanns an, welcher hoffe, „dass unser Rathaus ein lebendiger moderner Ausdruck werde der weitschauenden umfassenden Stadtpolitik, die unsere Stadtverwaltung in den letzten Jahren eingeschlagen hat und die vollständig das Gegenteil ist der einstigen Zeiten, da die Städte sich in der Enge der Befestigungen einzurichten hatten". —

Wir hatten in unserem einleitenden Bericht S. 374 die wesentliche Abweichung der Preisentscheidung von den Festsetzungen des Konkurrenz-Programmes hervorgehoben. Die Abweichung ist vollauf begründet; keiner der durch einen Preis ausgezeichneten Entwürfe erhebt sich so weit über den anderen, dass eine andere Art der Auszeichnung, als sie das Preisgericht vorgenommen hat, gerechtfertigt gewesen wäre. Der

Entwurf „S. P. Q. R.“ des Hrn. K. Roth in Darmstadt (S. 381 und 391) hat seinen Erfolg unzweifelhaft der eindrucksvollen künstlerischen Wirkung des Schaubildes zu verdanken. Einer geschlossenen Baumasse von monumentalem Ausdruck ist eine im Programm nicht geforderte, jedoch in der Ausführung wohl denkbare Säulenhalle vorgelagert, welche den Platz an der Gewandhaus-Strasse an drei Seiten umzieht und sich U-förmig gegen die als Hauptfassade gedachte Front an der Gewandhaus-Strasse öffnet. Durch diese Säulenhalle hat die perspektivische Wirkung der Baugruppe einen bestechenden Zug erhalten, ohne welchen sie wohl viel von ihrem Reiz einbüssen würde, trotzdem anzuerkennen ist, dass der monumentale Eindruck der Fassade von der Gewandhaus-Strasse, deren schönes Relief durch die in der Fläche behandelten zurücktretenden Seitenteile wirkungsvoll gehoben wird, ein bedeutender, wenn auch vielleicht nicht ein für ein Rathaus ausgesprochen charakteristischer ist. Die Fassade an der Friedrichsallee jedoch dürfte kaum eine bedeutendere Wirkung versprechen. Von hohem künstlerischem Reiz ist der obere Teil des machtvoll entwickelten Zentralturmes; er wäre tatsächlich eine reiche Krone für die Gebäudegruppe. Die Grundriss-Entwicklung, obwohl imganzen übersichtlich und klar und in der Zentralhalle ein Moment aufweisend, welches dem Verkehr im Hause zustatten kommen würde, erfreut sich nicht der Zweckmässigkeit und Durcharbeitung, wie andere Grundrisse der Gruppe der durch Preise ausgezeichneten Entwürfe. Durch die Anlage einer Passage von der Friedrichsallee zur Kreuzstrasse und durch die architektonische Ausbildung der Zentralhalle hat der Verfasser auch diesem Teil des Gebäudes ein Motiv von hohem Reiz eingefügt.

Ueberlegener in der Sorgfalt der Durcharbeitung der Grundrisse und auch überlegener in der Erreichung des Charakters eines deutschen Rathauses ist der Entwurf „Ulrich Hutten“ des Hrn. F. Ostendorf in Berlin (S. 389 und 391). Die Säle liegen in einer stattlichen Frontentwicklung an der Friedrichsallee, gekrönt durch ein reiches Giebelwerk mit dazwischen sich erhebenden Turmaufbauten. Der Turm steht an der Gewandhaus-Strasse und bildet hier mit den in Höhenwirkung, Vor- und Rücksprüngen, Flächen- und Giebelwirkung verschieden behandelten Teilen eine Architekturgruppe von feiner Anziehungskraft. Es ist eine sehr hohe künstlerische Stufe, die im Aufbau dieses Entwurfes zum Ausdruck kommt. Der Grundriss, so liebevoll seine Durcharbeitung im Einzelnen ist, steht dem Aufbau wohl etwas nach und eine etwaige weitere Durcharbeitung müsste nach unserer Empfindung vor allem auf eine grössere Vereinfachung gerichtet sein.

Dem Entwurf „Mittelturm“ des Hrn. C. A. Meckel in Freiburg hat vor allem die glückliche Grundriss-Anlage die Auszeichnung gebracht. Die Entwicklung der Haupträume ist auf die Gewandhaus-Strasse gerichtet; eine Halle von grossem Zuge legt sich vor sie und vermittelt den Zugang zu der sehr stattlichen Haupttreppe. Breite Durchgänge verbinden die Höfe untereinander. Die Turmhalle im Mittelpunkte des Gebäudes ist ein auch in anderen Entwürfen wiederkehrendes wertvolles Mittel, durch einen zentral gelegenen Verkehrsraum, von welchem die Gänge ausstrahlen, eine grössere Uebersichtlichkeit der vielgestaltigen Gebäudegruppe zu erreichen. Beachtung verdient auch die einspringende Ecke gegen die Kreuzkirche mit der durch sie bekundeten Rücksichtnahme auf das Gotteshaus und mit der hier gedachten kleinen Platzanlage. Der Aufbau dieses Entwurfes in einem späten, schon aufgelösten Barock steht dem Grundriss unbedingt nach und ist der wenigst glückliche in der Gruppe der mit Preisen bedachten Arbeiten.

Auch im Entwurf „Morgengrauen“ der Hrn. Jänicke und Wilmsen in Schöneberg-Berlin ist es in erster Linie die sorgfältige und glückliche Grundriss-Entwicklung, die der Arbeit den Sieg brachte. In ihrer übrigen Beurteilung sind die Ausführungen des Preisgerichtes zutreffend.

Von den zum Ankauf empfohlenen Arbeiten haben wir des Entwurfes „D' Alt-Stadt“ des Hrn. Kuhn in Heidelberg in No. 58 bereits gedacht. Auch bei dem Entwurf „Mauerschild“ der Hrn. Lossow & Viehweger ist es die geschickte und übersichtliche Grundrissanlage, die demselben die Auszeichnung brachte. Beachtung verdient auch hier der zentral gelegene Verkehrsraum. Der Aufbau erreicht nicht die künstlerische Höhe des trefflichen Grundrisses, wenn auch einzelne Teile desselben, wie die Loggia vor dem Turm, eine anziehende Durchbildung erhalten haben.

Bei den noch in der engeren Wahl gewesenen Entwürfen wird man, glauben wir, ohne wesentliche Abweichungen dem Urteil folgen können, welches das Preisgericht über dieselben gegeben hat. Hervorzuheben sind im übrigen noch die Entwürfe „Sphinx“ der Hrn. Cremer & Wolffenstein in Berlin (S. 405) wegen der grossen Sorgfalt der Durcharbeitung und der Uebersichtlichkeit, welche der Grundriss darbietet; der Entwurf mit dem Kennzeichen des Baumes im Schild des Hrn. Herm. Billing in Karlsruhe (s. Beilage) wegen des kraftvollen und eigenartig schönen Aufbaues mit dem anziehenden Motiv der einspringenden Ecke an der Gewandhaus-Strasse; der Entwurf des Hrn. Jos. Reuters in Wilmersdorf (S. 396) wegen seines erfolgreichen Bestrebens, neue Formen in die Gestaltung des deutschen Rathauses einzuführen; ein Bestreben, welches in glänzendster Weise von den Hrn. Schilling & Gräbner in ihrem meisterhaft dargestellten Entwurf verfolgt wurde (S. 396); ihren grundsätzlichen Kunststandpunkt haben wir ausführlicher schon berührt. Eine sehr eigenartige künstlerische Durchbildung hat Hr. Max Hans Kühne in dem Mittelteil seines interessanten Entwurfes versucht und erreicht (S. 397). Glücklicher wie beim ersten Wettbewerb hat das städt. Hochbauamt (Stadtbrt. Bräter) in diesem Wettbewerb (ausser Preisbewerbung) gearbeitet. Weniger im Grundriss, als im Aufbau, der eine frische und mutige Gestaltung des neuen Rathauses versucht (S. 389). Durch bemerkenswerte Gestaltungen zeichnen sich u. a. noch aus die Entwürfe „Genio loci“ (Prof. Fritz Schumacher in Dresden), „Deutsches Rathaus“, „Unitas“, „Deutsch“, „Suum cuique“, „Der turmreichen Stadt“, „St. Michael“, „Gekreuzte Kurschwerter“, „Ein Vorschlag“ usw. Es ist auch hier eine so reiche Fülle trefflicher Gedanken hervorgebracht worden, dass unmöglich ein weiteres Eingehen bei unserem beschränkten Raum erwartet werden kann.

Nach der, wie wir glauben, nicht erfolglosen Abwicklung dieses zweiten Wettbewerbes entsteht nun die sowohl von den Teilnehmern des Wettbewerbes wie auch von weiteren Kreisen mit erhöhter Spannung gestellte Frage: „Was nun?“ Die Bedingungen des Wettbewerbes lassen die unzweideutige Absicht des Rates und der Stadtverordneten von Dresden erkennen, das Rathaus nunmehr auch zu bauen. Der Umstand jedoch, dass ein I. Preis nicht verliehen werden konnte, hat einen Einfluss auf die Beteiligung eines Preisträgers bei der Ausführung nicht. Denn das Preisausschreiben spricht nicht davon, dass der Verfasser des I. Preises mit der Herstellung der Ausführungs-Entwürfe zu betrauen sei, sondern es hat offenbar die Möglichkeit, dass ein I. Preis nicht zur Verteilung kommen könne, vorausgesehen und spricht sich allgemeiner dahin aus, dass derjenige Preisträger, „der nach Ansicht des Rates und der Stadtverordneten den besten und zur Ausführung geeignetsten Entwurf eingereicht hat, mit der künstlerischen Bearbeitung der Ausführungs-Entwürfe“ betraut werden solle. Und da nun nicht wohl angenommen werden kann, dass die Ansichten des Preisgerichtes und die des Rates und der Stadtverordneten von Dresden über den „besten und zur Ausführung geeignetsten“ Entwurf auseinander gehen, da nicht angenommen werden kann, dass für die Beurteilung durch das Preisgericht andere Motive und andere Gesichtspunkte maassgebend gewesen sein könnten, als sie es für die Beurteilung durch Rat und Stadtverordneten sein werden, so stehen wir vor der erfreulichen Tatsache, dass unter allen Umständen ein Preisträger

zur Mitarbeit an der Ausführung berufen werden wird. Denn dies ist ein wichtiger Punkt des als Gegenseitigkeitsvertrag aufzufassenden Preisausschreibens.

Es sind nun vier Entwürfe durch Preise ausgezeichnet worden; ihr künstlerischer Durchschnitts-Gehalt ist nach unserer Meinung durchaus ein der Bedeutung des geplanten Gebäudes entsprechender, wenn die Vorzüge auch in den einzelnen Entwürfen verschieden, teils im Grundriss, teils im Aufbau liegen. Zu bestimmen, welcher von diesen vier Entwürfen der beste und der zur Ausführung geeignetste sei, ist schwer, an dieser Aufgabe ist schon das Preisgericht gescheitert. Wir würden es aber nicht als gegen die Verpflichtungen, die das Programm der Stadt Dresden auferlegt, verstossend erachten, wenn auf dem Wege eines engeren Wettbewerbes unter den vier Preisträgern mit dem Preise der Ausführung der beste und zur Ausführung geeignetste Entwurf zu finden versucht würde. Der Wert der vier durch Preise ausgezeichneten Entwürfe berechtigt zu der Annahme, dass aus diesem letzten Wettbewerbe ein Entwurf hervorgehen würde, dessen Ausführung ein der Stadt Dresden würdiges Rathaus ergibt. —

Entwurf „Mauerschild" der Hrn. Lossow & Viehweger in Dresden. (Zum Ankauf empfohlen.)

Der § 1 Abs. 3 des Fluchtlinien-Gesetzes gestattet, dass eine von der Strassenfluchtlinie abweichende Baufluchtlinie festgesetzt wird mit der Beschränkung, dass letztere „in der Regel" höchstens 3 m hinter erstere zurücktreten darf. Diese Beschränkung soll fallen. Da in vielen Gemeinden grössere Tiefen der Vorgärten als 3 m festgesetzt worden sind und auch später ohnehin festgesetzt werden dürften, so messen wir der Neuerung keine sonderliche Bedeutung bei. Wir stossen bei dieser Sache auch auf einen harten Widerspruch in den Maassnahmen der Regierung. Nach dem Wohngesetz soll die Anlage tiefer Vorgärten gefördert werden; in der kürzlich erlassenen Bauordnung für die Vororte Berlins wird aber dieser Förderung durch die Vorschrift entgegen getreten: dass Vorgärten-Tiefen, die über 4 m hinausgehen, bei der Berechnung des bebauungsfähigen Flächenteiles nicht in Anrechnung kommen dürfen.

Entwurf „Mittelturm" des Hrn. C. A. Meckel in Freiburg im Breisgau. (Ein II. Preis.)

Der wiederholte Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Rathaus in Dresden.

Zuweilen ergeben sich Hindernisse für die Bebauung daraus: dass über die Verpflichtung zum Ausbau bei Umwandlung öffentl. Wege (Landstrassen, Chausseen usw.) in Ortsstrassen mehrjährig dauernder Streit entsteht. Dieses Hindernis soll dadurch fortgeräumt werden, dass den Gemeinden die Pflicht zum Ausbau und der anderen Seite die Pflicht zur Entschädigung derselben auferlegt wird; auch hierbei handelt es sich um eine Verbesserung, der wenig Bedeutung zukommt. Grössere dagegen messen wir einer anderen bei, wenngleich die Verbesserung nicht gerade dem Wohnungswesen, vielmehr dem Verkehrswesen zugute kommen wird. Es ist ein schlimmer Fehler des Fluchtlinien-Gesetzes von 1875: dass dasselbe den Gemeinden fast die volle Freiheit bei Fluchtlinien-Festsetzungen gelassen hat; darunter haben an vielen

Orten die Anlagen von grösseren durchgehenden Verkehrsstrassen Schaden gelitten, weil die einzelne Gemeinde um das, was ausserhalb ihrer Grenzen lag, sich wenig zu kümmern pflegte. Jede betrachtete sich selbstgenügsam als eine in sich geschlossene Einheit und gestaltete den Bebauungsplan so aus, wie es dieser Auffassung entsprach; Terrain- und Baugesellschaften haben dieses einseitige Tun nicht selten gefördert. Das dürfte nun anders werden, indem der neue Gesetzentwurf Vorschriften enthält, die dahin gehen, dass bei der Aufstellung von Bebauungsplänen mehr als bisher auf die Pflege der allgemeinen Verkehrsinteressen und die Bedürfnisse der Nachbar-Gemeinden Rücksicht genommen werden soll und dass für den Zweck, die allgemeinen Interessen zur Geltung zu bringen, ein Bebauungsplan, bevor er offengelegt wird, dem Regierungs-Präsidenten zur Genehmigung vorzulegen ist. Es handelt sich hier um eine Maassregel, die in anderen Staaten, so namentlich in Sachsen, längst besteht und die günstigsten Folgen zeitigt.

Handelt es sich in dem vorbesprochenen Teile des Gesetzentwurfes ausschliesslich um Erweiterungen des Gesetzes vom 2. Juli 1875 und bewegen sich die Erweiterungen in dem Sinne, dass durch sie der Bau von Wohnungen auf mittelbare Weise erleichtert, gefördert werden soll, so sind die Bestimmungen zu 2 anders geartet. Sie verlangen, dass von den zuständigen Behörden Baupolizeiordnungen erlassen werden, durch die Beschränkungen in der Ausnutzung des Geländes bezw. der Grundstücke bei Bauten zur Einführung gelangen. Was gefordert wird, besteht zum grössten Teil in Berlin und seinen Vororten schon längst und ebenso in manchen Städten, die beim Erlass ihrer Bauordnungen sich nach diesen Vorbildern gerichtet haben. Es sind Zonen mit abgestufter Bebauungsdichte zu bilden, und es sollen besondere Viertel ausgelegt werden, von welchen Fabriken und Anlagen, die beim Betriebe durch Verbreitung schädlicher Dünste, durch starken Rauch oder ungewöhnliches Geräusch Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für die Nachbarschaft herbeiführen können, auszuschliessen sind. Etwas wunderlich nimmt sich unter diesen Vorschriften diejenige aus: dass Verputz oder Anstrich, oder Ausfugung (!) von Bauten an Strassen und Plätzen und von Wohngebäuden überhaupt, wobei Verunstaltungen der Strassen oder Plätze stattfinden, verboten werden sollen, selbstverständlich auch Bauten, durch welche Strassen usw. verunstaltet werden. Dieses Maass von zarter Fürsorge scheint uns, weil es sich nur zu leicht mehr als gegen Gesundheits-Schädigungen gegen Kränkungen ästhetischer Empfindungen durch „auffällige" Bauten richten könnte, doch viel weiter zu gehen, als nötig und mit der Achtung vor den Empfindungen Andersdenkender verträglich ist. Da auch der Polizei bisher schon das Recht ungeschmälert ist, gegen tatsächliche Verunstaltungen von Strassen usw. jederzeit durch Polizei-Verfügung einzuschreiten, kommt uns das, was der Gesetzgeber jetzt will, überflüssig vor.

Zu 3 und 4 oben will der Gesetzgeber Vorschriften einführen, die an einzelnen Orten leicht zu einer unzulässigen Hemmung der privaten Bautätigkeit werden können. Dessen ist sich auch der Verfasser des Gesetzentwurfes bewusst gewesen und will deshalb in Einzelfällen Ausnahmen zulassen.

In Gemeinden mit mehr als 10 000 Einwohner müssen, in kleineren Gemeinden können mittels Polizei-Verordnung Wohnungsordnungen erlassen werden, die folgende Mindestforderungen enthalten: Zu Wohnräumen, Schlafräumen, Küchen dürfen nur solche Räume benutzt werden, die polizeilich genehmigt sind. Bei Mietwohnungen, die nach dem Inkrafttreten der Wohnungsordnung bezogen werden, oder deren Vermietung über diesen Zeitpunkt hinaus verlängert wird, dürfen die Räume nicht baulich verwahrlost und nicht in gesundheitschädlicher Weise feucht sein; auch muss die Wohnung einen eigenen Zugang haben. Wohnungen für eine gemeinschaftliche Haushaltung von 2 oder mehr Personen müssen eine den ortsüblichen Anforderungen entsprechende eigene Kochstelle und wenn in dem Hause Wasserleitung und Kanalisation besteht, einen eigenen Haupthahn und Ausguss erhalten; mindestens für je drei solcher Wohnungen ist ein eigener Abort einzurichten. Wohn- und Schlafräume müssen die Grösse haben, dass auf jeden Bewohner von über 10 Jahren mindestens 10 cbm Luftraum und 4 qm Grundfläche entfallen. Es müssen so viele Räume vorhanden sein, dass die ledigen, über 14 Jahre alten Personen nach Geschlechtern getrennt in besonderen Räumen schlafen können und dass jedes Ehepaar für sich und die noch nicht 14-jährigen Kinder einen besonderen Schlafraum besitzt; solche besonderen Räume können aber auch durch Verschläge von mindestens 2 m Höhe hergestellt werden. Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für den Teil, der dem Vermieter nach Abvermietung oder Weitervermietung einer Wohnung verbleibt. — Für Beschaffenheit und Grösse der Schlafräume für Dienstboten und Gewerbegehilfen gilt dasselbe, was oben angegeben ist. Dienstboten und Gewerbegehilfen dürfen — abgesehen von Ehegatten — mit Personen anderen Geschlechtes von über 14 Jahren nicht in demselben Schlafraum untergebracht werden. Zimmermieter, Einlieger, Schlafgänger dürfen nur aufgenommen werden, wenn die Schlafräume derselben von denjenigen des Wohnungsgebers und seiner Familienmitglieder baulich oder in einer Weise, die den unmittelbaren Verkehr ausschliesst, getrennt sind. Sowohl die Schlafräume der Zimmermieter usw., als auch diejenigen des Vermieters und seiner Angehörigen müssen hinsichtlich des Luftraumes und der Grundfläche den Vorschriften entsprechen, die oben angegeben sind. Wir sind nicht sicher, dass solche Vorschriften überall ihren Zweck erfüllen, stimmen aber dem Grundgedanken der Vorschriften gern zu.

So einschneidend jedoch die angegebenen Vorschriften auch sind, so leicht es vielleicht ist, dem Zwecke derselben „aus dem Wege zu gehen", und welche Mehrkosten bei der Herstellung von Wohnungen sie auch mit sich bringen werden, so liegt der Schwerpunkt des Gesetzentwurfes doch nicht in ihnen, sondern in den Vorschriften zu 4 oben, welche bestimmt sind, die Durchführung der Wohnungsaufsicht zu sichern. Was hiervon bekannt gegeben wird, lässt noch nicht viel Genaueres erkennen, z. B. nicht, ob es sich um eine Wahrnehmung der Wohnungsaufsicht ganz oder überwiegend durch Beamte oder im Ehrenamt tätige Personen handelt, welchem Berufe die Beamten der Wohnungsaufsicht angehören sollen und Anderes. Es ist nur festgesetzt, dass in Gemeinden mit mehr als 100 000 Einwohnern ein Wohnungsamt errichtet werden muss, für kleinere Gemeinden ein Wohnungsamt errichtet werden kann und dass auch mehrere Gemeinden sich zur Errichtung eines Wohnungsamtes zusammentun dürfen. Die Wohnungsämter sollen mit dem erforderlichen, in geeigneter Weise vorgebildeten Personal, „insbesondere mit einer genügenden Zahl beamteter Wohnungsaufseher" besetzt sein. Letztere haben das Recht, bei Ausübung der Wohnungsaufsicht alle Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen benutzt werden, sowie die dazu gehörenden Nebenräume, Zugänge, Aborte usw. zu betreten. Wenn Mängel vorgefunden werden, so soll zunächst Abhilfe durch Belehrung, Rat, Mahnung versucht werden und erst wenn dies nicht fruchtet, ist Einschreiten der Polizei zu veranlassen. Den Regierungs Präsidenten und den Oberpräsidenten sollen nach Maassgabe des Bedürfnisses besondere Wohnaufsichts-Beamte, welchen die Ueberwachung der Wohnungsaufsicht der Gemeinden obliegt, beigegeben werden. Wir würden glauben, dass es sehr zu empfehlen sei, in den Wohnungsämtern neben fest angestellten Beamten auch ehrenamtlich tätigen Personen einen ausgiebigen Raum zur Betätigung zu überlassen. Das, wie überhaupt der Gedanke der Wohnungsaufsicht, dürfte am einfachsten dadurch erreichbar sein, dass man die Wohnungsämter zu Bestandteilen der bestehenden Gesundheits Kommissionen macht.

Die Durchführung des Gesetzes soll allmählich geschehen. Es ist auch an den (recht wahrscheinlichen) Fall gedacht, dass die Vergünstigungen, welche für die Häuser mit kleinen Wohnungen vorgesehen sind, keinen solchen Anreiz auf die Bauunternehmer ausüben, dass sie sich der Herstellung kleiner Wohnungen mehr als bisher zuwenden.

Abzuwarten bleibt, was der Landtag an dem Gesetzentwurf etwa verwirft oder ändert; es scheint uns nicht, dass derselbe ungeändert zur Verabschiedung gelangen könnte. Denn dem guten Zweck, mit dem man nur einverstanden sein kann, treten Bedenken in der Richtung hinzu, ob nicht das Gesetz an manchen Stellen die private Bautätigkeit, auf die es doch am meisten ankommt, mehr als erträglich einengen wird. —

— B. —

Ueber die Pläne für Stadt- und Vorortbahnen in Hamburg. (Schluss.)

Die konstruktive Durchbildung der Schwebebahn zeigt gegenüber der Anlage in Barmen-Elberfeld manche Neuerungen, welche sich teils schon während des Betriebes der Elberfelder Strecke, teils bei dem Weiterbau nach Barmen als zweckmässig herausgestellt haben, teils durch Hrn. Petersen eingeführt sind. Es sei daher auch hierüber noch einiges mitgeteilt.

Die tragende Konstruktion der Schwebebahn ist bekanntlich derart ausgebildet, dass die Schiene jedes Gleises unmittelbar auf dem Schienenträger aufliegt und mit diesem

Ueber die Pläne für Stadt- und Vorortbahnen in Hamburg. Abbildg. 5. Bahnhofs-Anlage der Schwebebahn an der Reeperbahn.

fest verbunden ist. Der Schienenträger ruht auf Konsolen des Hauptträgers, der seinerseits schliesslich von Stützen oder Portalen getragen wird. Da die Schienen unmittelbar auf dem Schienenträger ruhen, können sie an den Stössen verschweisst werden und erfordern nur, ebenso wie die kontinuierlich durchlaufenden Träger alle 200—400^{m} eine Ausgleichfuge für die Wärme-Ausdehnung, die mit Schienenauszug überdeckt wird. In diesem durchlaufenden Schienenstrang ist z. T. das sanfte Fahren auf der Schwebebahn begründet. Aus der seitlichen Aufhängung der Schienenträger an den Hauptträger entsteht natürlich eine exzentrische Belastung letzterer, der durch die besondere dreiwandige Trägerform begegnet wird, wie sie Rieppel für Barmen-Elberfeld konstruiert hat. Bei diesem Träger werden die infolge der exzentrischen Lage der Last auftretenden Drehmomente von einem wagrecht liegenden Träger aufgenommen, ohne eine wesentliche Zusatzbelastung der lotrechten Tragwand hervorzurufen. Für Hamburg kommt ausser dem Rieppelträger noch ein von Petersen auf ähnlicher Grundlage konstruierter steifer vierwandiger Träger mit offenem oder auch mit steifem Querrahmen zur Anwendung. Die beiden Systeme sind in der Abbildg. 4a, b und c wiedergegeben.

Da der Rieppelträger ziemlich unempfindlich gegen etwaige Fundamentsetzungen ist, so kommt dieser bei Ueberbrückung von unzuverlässigem Untergrund hauptsächlich infrage, wobei die Brücken selbst als einfache Balken aufgelagert werden sollen. Das System Petersen setzt unnachgiebige Fundamente voraus, wird also hauptsächlich dort anzuwenden sein, wo die Stützen als Portalbögen auf den Kanten der Bürgersteige stehen. Diese Brücken werden alsdann zweckmässig als kontinuierliche Träger in der ganzen Länge zusammenhängend ausgebildet. Auch ist beabsichtigt, den Bahnkrümmungen mit einem im Grundriss gebogenen vierwandigen Träger zu folgen. Statische Bedenken liegen hiergegen nicht vor, wohl aber dürfte hierdurch gegenüber der polygonalen Führung der Tragwände wie in Elberfeld eine günstigere ästhetische Wirkung erzielt werden.

a. Dreiwandiger Träger, Bauart Rieppel. Gurtkraft proportional
$$\frac{P}{2h} \pm \frac{P}{2h} \cdot \frac{2a+b}{b} = \frac{P}{h}\left[\frac{1}{2} \pm \left(1 + \frac{2a}{b}\right)\right] = \frac{P}{h}\left(1 + \frac{a}{b}\right) \text{ rechts} = \frac{P}{h} \cdot \frac{a}{b} \text{ links.}$$

b. Vierwandiger Träger mit offenen Querrahmen, Bauart Petersen. Gurtkraft proportional.
$$\frac{P}{h}\left(1 - \frac{a}{b}\right) \text{ links}$$
$$\frac{P}{h} \cdot \frac{a}{b} \text{ rechts.}$$

c. Vierwandiger Träger mit steifen Querrahmen. Gurtkraft proportional.
$$\frac{P}{2h}$$

Abbildg. 4a—c.

Die Uebertragung der in dem Viadukt wirkenden Längskräfte geschieht durch die Schienenträger, die ebenso wie die Brücken an denselben Stellen wie die Gleise, also in Abständen von 200—400^{m}, eine Ausgleichfuge für die Wärmeausdehnung erhalten, während die Uebertragung der Längskräfte auf die Fundamente durch die mit Kugelgelenken ausgestatteten Stützen erfolgt.

Die Stützenform wird in jedem Falle dem Strassen-Querschnitt angepasst. In engeren Strassen und in Strassen mit Bäumen kommen Portalstützen, in breiten Strassen und auf Plätzen Einzelstützen vor. Auch in den Fleeten ist die Stützenform von der Breite derselben abhängig. Ein Beispiel zeigt unsere Abbildg. 3, Seite 399. Die Fundierung der Stützen in der Elbmarsch und in den Kanälen benötigt Pfahlrammungen mit Beton- und Quader-Abdeckungen. Um in den Fleeten die Schiffahrt möglichst unbehindert zu lassen, sind hier die Stützen in der Breite tunlichst beschränkt. Ueber den Isebeck-Kanal werden ähnliche Stützformen wie in Elberfeld gewählt, hier liegen die Fundamente in den Böschungen. Bei allen Stützen ist eine architektonische Ausschmückung in Aussicht genommen. Der Aufwand an architektonischer Ausschmückung der Haltestellen wird sich naturgemäss nach der örtlichen Lage richten. Abbildg. 5, S. 411, zeigt den Entwurf der Haltestelle Reeperbahn und gibt ein Bild von der geplanten Ausstattung der Haltestellen in der Stadt.

Bei der Einrichtung der gesamten Anlage ist auf eine Fahrgeschwindigkeit von 50^{km} in der Stunde Rücksicht genommen.

Die Anlagekosten für den Bau der zunächst vorgeschlagenen 21,2^{km} langen Strecken mit voller Betriebsausrüstung belaufen sich auf 35,5 Mill. M.

Ueber die wirtschaftliche Grundlage des Unternehmens seien noch die hauptsächlichsten Angaben gemacht. Zum Zweck des Baues und der Betriebsübernahme der Vorortbahn nach dem Schwebebahn-System soll eine Aktien-Gesellschaft in Hamburg mit einem Kapital von 10 Mill. M. gegründet werden, welches von der Kontinent. Ges. und von den Hamburger Elektrizitätswerken aufzubringen ist. Für den Rest der Bausumme sollen Obligationen in zwei Serien von je 12,5 Mill. M. ausgegeben werden. Die Konzessionsdauer soll 90 Jahre betragen, nach welcher die gesamten Anlagen mit dem Wagenpark an den Staat fallen. Nach 15 Jahren steht aber schon dem Staat das Erwerbsrecht unter gewissen Bedingungen zu; der festzustellende Erwerbspreis soll aber dann mindestens 140 % vom Nennwert des Aktien-Kapitales betragen. Verlangt werden ferner die freie Ueberlassung des Grund und Bodens an die Gesellschaft durch den Staat und eine gewisse Zinsgarantie. —

Der schon erwähnte, vorläufig bekannt gegebene Beschluss des Bürgerschafts-Ausschusses stellt beide Entwürfe dem Senate zur Prüfung zu und spricht sich dabei gleich für den geeigneten Anschluss der Stadtteile Eimsbüttel, Hammerbrook und Billwärder-Ausschlag aus. Es soll ein Einheitstarif von 10 Pfennig für die III. Klasse und 20 Pfg. für die II. Klasse angestrebt werden. Ausserdem sollen noch Arbeiterzüge zu billigen Tarifen abgelassen, Rückfahrkarten zu 10 Pf. eingeführt, sowie Wochenabonnements zu 1 M. und Monatsabonnements zu 3 M. ausgegeben werden. Bezüglich der Schwebebahn, die nach diesen Beschlüssen keinesfalls auf eigene Rechnung des Staates gebaut werden soll, wird ein Ankaufsrecht nach längstens 30 Jahren vorbehalten und zwar zu Bedingungen, die nicht ungünstiger sein dürfen, als sie im preussischen Kleinbahngesetz vorgesehen sind. —

Das ist der augenblickliche Stand der für die Verkehrs-Entwicklung Hamburgs hochwichtigen Frage. — X.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Hohn in Mannheim wird zum 1. Jan. 1904 als techn. Hilfsarb. zur Int. des XIV. Armee-Korps versetzt.

Baden. Dem Prof. Rehbock an der Techn. Hochschule in Karlsruhe ist das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Die Eisenb.-Ing. Speckter in Karlsruhe und Nagelstein in Lauda sind landesherrlich angestellt.

Preussen. Dem Reg.-Bmstr. u. Eisenb.-Dir. a. D. Schirmer in Stettin ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Min.- u. Ob.-Baudir. Hinckeldeyn ist die Erlaubnis zur Annahme und Anlegung des ihm verlieh. fürstl. Schwarzburg. Ehrenkreuzes I. Kl. erteilt.

Dem Eisenb.-Dir. Reiche, bisher Vors. der Dir. der Stargard-Küstriner Eisenb., ist der Char. als Geh. Brt. verliehen. — Die Wahl des Geh. Reg.-Rats, Prof. Dr.-Ing. Ende zum Präs. der Akademie der Künste in Berlin für das Jahr 1. Okt. 1903 bis dahin 1904 ist bestätigt worden.

Hierzu eine Bildbeilage: Entwürfe für ein neues Rathaus in Dresden.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 64. BERLIN, DEN 12. AUG. 1903

Zum Andenken an Charles Garnier.

Am 20. Juni dieses Jahres hat man in Paris vor der Bibliothek der Grossen Oper, seines bedeutendsten Werkes, an der Ecke der Rue Scribe und der Rue Auber, ein Denkmal für Charles Garnier errichtet, welches, wie die hier wiedergegebene Abbildung zeigt, zu den eigenartigsten Werken der neueren Denkmalkunst gehört. Das Denkmal ist in seinem architektonischen Aufbau das Werk Pascals, in seinem bildnerischen Teil mit Ausnahme der Büste ein Werk des Bildhauers Thomas. Die Büste ist eine Wiederholung des trefflichen plastischen Bildwerkes, welches seinerzeit Carpeaux nach dem jugendlichen Garnier schuf. Das Denkmal erreicht eine Höhe von 8 m; es besteht aus rotem schottischem Granit. Auf seiner Vorderfläche ist in Goldlinien der Grundriss

der Grossen Oper wiedergegeben. Die Inschrift spricht die Widmung: „Charles Garnier 1825—1898“ aus. Ueber dem unteren Sockel erhebt sich ein kleinerer Sockel für die Aufstellung der Büste, der an seiner Vorderseite mit dem Wappen von Paris geschmückt ist. Den unteren Sockel begleiten zur Seite grosse Voluten, auf welchen die lebhaft bewegten bronzenen Jünglingsgestalten „Zeichenkunst“ und „Ruhm“ sitzen.

Es ist nur natürlich, dass die Reden, welche bei der Enthüllung des schönen Denkmals gehalten wurden, in erster Linie auf die Grosse Oper Bezug nahmen. Der Erfolg, den damals Garnier als junger und unbekannter Architekt errang, ist um so bemerkenswerter, als er gegen eine starke Hofströmung erkämpft werden musste. Aus einem internationalen Wettbewerb waren fünf Architekten als Sieger hervorgegangen, unter welchen ein engerer Wettbewerb um die Ausführung eröffnet wurde. Die Stimmung war mit Bezug auf die vom Hofe Napoleons III. ausgehenden Bestrebungen eine so skeptische, dass nur drei Architekten an dem engeren Wettbewerb teilnahmen: Garnier, Ginain und Garnaud. Garnier blieb Sieger und durfte in 15jähriger Bauzeit (1861—1876) das Werk errichten und vollenden, auf welches die französische Nation mit berechtigtem Stolze dem Ausland gegenüber hinblickt. So wie die Oper ein volkstümliches Werk geworden ist, so ist das Denkmal ihres Erbauers durch öffentliche Beiträge erstanden. „Souscription publique“ verkündet das Denkmal selbst nicht ohne Stolz. —

Der Siegwart-Balken.

(Nach Vorträgen des Ziviling. Stobrawa in Köln a. Rh., gehalten in den Architekten-Vereinen zu Köln, Düsseldorf und Bremen.)

Eine interessante Erweiterung und Verbesserung der nach den Verfahren von Monier, Hennebique, Koenen u. A. mehr und mehr in Anwendung kommenden Decken-Konstruktionen aus Beton und Eisen bildet ein von dem Arch. Siegwart in Luzern erfundenes Verfahren, nach welchem die zu verlegende Betondecke vorher in einzelnen Streifen oder Balken fabrikmässig hergestellt wird. Es werden armierte hohle Zement- bezw. Betonbalken, in deren Seitenwandungen Rundeisen bezw. Drähte zur Aufnahme der Zugspannungen einbetoniert sind, in der Fabrik hergestellt und kommen als ausgetrocknete fertige Tragbalken auf die Baustelle, wo sie ohne Verschalung frei auf den Tragemauern dicht nebeneinander verlegt werden. Die Längsfugen werden sodann vergossen und es ist somit in kürzester Frist von Stockwerk zu Stockwerk ein geschlossener, sofort wieder nutzbarer Arbeitsboden hergestellt. Hierin liegt ein Vorzug gegenüber der üblichen Herstellung von Decken aus armiertem Beton oder aus Steinmaterial, da diese abhängig ist von Witterung und Temperatur und da solche Böden auch nicht sofort nach der Herstellung benutzt werden dürfen, sondern geraume Zeit zur Erhärtung und Trocknung brauchen. Die Gerüste und Verschalungen der armierten Betonböden müssen ebenso lange stehen bleiben, bis diese Trocknungs- und Erhärtungsprozesse vorüber sind, und solange sind diese Böden auch unbenutzbar und die stehen bleibenden Gerüste für den weiteren Ausbau der Räume störend. Ein weiterer Vorteil der Zementhohlbalken ist der, dass man zum Verlegen keiner anderen geschulten Leute bedarf, als der gewöhnlichen stets vorhandenen Bauarbeiter; die von den Behörden meistens verlangte ständige Kontrolle fällt hier ausser Betracht.

Es möge ferner nicht unberücksichtigt bleiben, dass die auf dem Bau selbst hergestellten Massivdecken mit Eiseneinlagen nur dann Anspruch auf Tragsicherheit und Vorhandensein der rechnerischen Tragfähigkeit machen können, wenn der Beton in durchaus homogener Mischung eingestampft und in seinem Abbinden nicht durch Erschütterungen, Frost oder viel Regen gestört wird: die maschinelle Durchführung der Betonmischung und die Herstellung einer schablonenmässig genau ausgeführten Arbeit wird sich in einer Fabrik jedenfalls leichter ausführen und überwachen lassen, als auf dem Bau*).

Die einzelnen Balken haben eine gleichmässige Breite von 25 cm und werden in vier Querschnittsformen hergestellt, und zwar 12, 15, 18 und 21 cm hoch, je nach der Spannweite und Belastung. Wir geben in Abbildg. 1 a u. b den kleinsten und grössten Querschnitt wieder. Die Stärke der Eiseneinlagen schwankt zwischen 5 und 10 mm. Neben diesen Normalprofilen werden noch andere, Spezialprofile, erstellt. Wie bei allen anderen Konstruktionen aus Beton mit Eisen nimmt auch bei dem Siegwartbalken das Eisen die Zugspannungen auf, während der Beton hauptsächlich zur Aufnahme der Druckspannungen bestimmt ist. Da aus Rücksichten der Herstellung der Balken nur ein grobkörniger Sand (Mischungsverhältnis 1 Zement auf 5 Sand), kein grober Kies verwendet wird, so ist die Druckfestigkeit eine hohe. Die Balken werden hohl hergestellt, damit sie bei annähernd gleicher Tragfähigkeit ein kleineres Gewicht als volle Balken erlangen, was namentlich im Hinblick auf die Transportkosten wichtig ist, und ausserdem dürfte sich eine Decke aus hohlen Balken günstiger inbezug auf Schalldämpfung und Wärmeleitung verhalten, als eine massive. Die Seitenflächen der Balken werden geriffelt ausgeführt, damit der Zementverguss der Fugen sich innig mit dem Balken verbindet und das Ganze eine zusammenhängende ebene Decke bildet. Ein guter Ausguss der Balkenfugen ist sehr wesentlich und macht die Böden tragfähiger und sicher vor Rissen.

Abbildg. 5. Eiserne Kernform.

Die in den Seitenwandungen der Balken eingelegten Eisendrähte haben gewöhnlich 5—8 mm Stärke und ihre Zahl ist in der Regel sechs. Zwei davon verlaufen parallel zur Unterkante des Balkens, die vier übrigen werden an den Enden nach oben abgebogen und am Ende in eine Schleife umgebogen, um die Ankerwirkung zu verstärken und um die negativen Auflagermomente aufzunehmen. Bei der Herstellung der Balken werden die Drähte durch geeignete Vorrichtungen angespannt, sodass sie beim Einstampfen des Betons ihre Lage genau beibehalten. Der Zementzusatz muss der dünnen Wandungen wegen verhältnismässig reichlich genommen werden; um so zuverlässiger wird die Adhäsion zwischen Beton und Eisen erreicht, worauf auch die Zerteilung des Eisens

*) Anmerkung der Redaktion. Durch diese Herstellung in der Fabrik ist dem Verbraucher jedoch die eigene Kontrolle über die Güte der Materialien und der Ausführung benommen, die höchstens durch Belastungsproben, zu denen es aber zumeist an Zeit fehlen wird, in etwas ersetzt werden kann. Absolute Zuverlässigkeit und Sachkenntnis des Unternehmers ist also hier in noch höherem Maasse die Vorbedingung der Anwendung des Systems, als bei der Herstellung der Betoneisen-Konstruktion im Bau.

Profil 21.

Stärke der Eiseneinlagen 7-10 mm.

Profil 12.

Stärke der Eiseneinlagen 5-6 mm.

Abbildg. 1a und b. Grösster und kleinster Normal-Querschnitt.

in einzelne Drähte durch die gleichzeitige Vergrösserung der Adhäsionsfläche günstig einwirkt.

Die Verlegung der Balken erfolgt ganz wie diejenige von Holzbalken auf den abgeglichenen Tragemauern oder auf Unterzügen von **I**-Trägern und zwar so dicht nebeneinander, dass die etwas vorstehenden Unterkanten der Balken einander berühren und eine sich nach oben verbreiternde offene Vergussfuge bleibt. Zur Teilung grösserer Spannweiten können anstelle der **I**-Träger auch Unterzüge in armiertem Beton, die nach den gleichen Grundsätzen gebaut sind, verwendet werden. Diese Unterzüge können unter oder zwischen die Balken gelegt werden, falls an Raum gespart werden soll. Letztere Anordnung zeigt Abbildg. 2. Das eine Auflager-Ende der Balken wird von Anfang an massiv hergestellt, das andere durch einen eingelegten Betonring verstärkt.

Abbildg. 2. Decke mit Unterzügen.

Die Balken werden in den genannten Profilen in beliebigen Längen, in Luzern bis 5,5 m, in Italien bis 6,5 m, in Russland bis 7,5 m Spannweite hergestellt. Es lassen sich aber auch für grössere freitragende Spannweiten kurze Balken verwenden, indem man den einzelnen Teilen ungleiche Längen gibt, die Stossfugen abwechselt und in die Zwischenfugen besondere Drahtanker einlegt und dann vergiesst, vergl. Abbildg. 3.

Abbildg. 3. Deckenbildung mit gestossenen Balken.

Die Balken eignen sich, abgesehen von ihrer Verwendung zu ebenen Decken, auch zu Terrassen, Holzzementdächern, Treppenpodesten, Balkonen, sowie zu senkrechten Wänden mit seitlichem Druck in Kohlenbunkern, Speichern usw., zu Heizungs-Kanälen, Gehwegen steinerner und eiserner Brücken und zur Abdeckung von Industriekanälen. Für auskragende Konstruktionen muss die Drahtarmierung der Belastungsweise entsprechend in anderer Anordnung eingelegt werden, vergl. Abbildg. 4.

Die Fertigstellung der Decken und der Fussböden bereitet weiter keine Schwierigkeit. Ist ein Parkettboden vorgesehen, so werden in die Zwischenfugen die Lagerhölzer eingekeilt, auf denen der Blindboden oder auch unmittelbar das Parkett befestigt wird. Handelt es sich um einen Plattenbelag, Mosaik u. dergl., so wird dieser Bodenbelag unmittelbar auf den Zementbalken in eine Mörtellage gebettet. Soll ein Korkteppich oder Linoleum gelegt werden, so wird der hierzu notwendige Gipsestrich über einer Lage Sand hergestellt, um ihn von der Deckenbewegung unabhängig zu machen. Die untere Fläche der Balken kann über Kellerräumen ungeputzt gelassen werden, für andere Räumlichkeiten genügt ein einfaches Abfilzen mit Gips. Für

Abbildg. 4. Auflagerung auf eisernen Unterzügen und Ausbildung überkragender Konstruktionen.

bessere Räume werden die Balken mit glatter Unterseite hergestellt, sonst rauh, damit auch gewöhnlicher Putz daran haftet.

Eine Reihe von Belastungsproben, die in den letzten beiden Jahren, zumteil auch in der Versuchsanstalt in Charlottenburg, gemacht worden sind, haben durchweg gute Ergebnisse gehabt und bei drei bis vierfacher Nutzlast nur Durchbiegungen von einigen Millimetern gezeigt.

Der Preis der Siegwart-Balkendecke für die oben genannten Spannweiten, fertig im Bau versetzt und mit Fugenausguss, stellt sich billiger wie die auf den Baustellen mittels Schalungen und Gerüsten ausgeführten Decken.

Die Herstellung der Balken, wie sie in der Fabrik der Siegwart-Balken A.-G. in Luzern geübt wird, vollzieht sich folgendermaassen: Die Balken werden nicht einzeln hergestellt, sondern in 2,5 m breiten Schichten. Der Hohlraum wird durch je ein eisernes Kernmodell, Abbildg. 5, gebildet, an welchem mittels Drahtbügeln die Rundeiseneinlagen und Anker an den Seitenwandungen unverrückbar befestigt sind. Die Kernmodelle können durch einige Kurbeldrehungen einer Schraube in ihrem Querschnitte verkleinert und nach der Erhärtung des Betons herausgezogen werden. Die einzelnen Balken werden durch Zerschneiden der Schichten in frischem Zustande durch eigenartig konstruierte Schneidemaschinen von einander getrennt. Nach erfolgtem Schnitt wird das Ganze geebnet, mit etwas trockenem Sand bestreut, und sogleich kann eine weitere Lage Balken darauf hergestellt werden usw. bis zu 8 Schichten übereinander. Die Schneidemaschine ist dazu in der Höhe verstellbar eingerichtet. Ein solcher Block enthält bei 5 m Balkenlänge 100 qm Decken und stellt etwa eine Tagesleistung dieser Fabrik der, die etwa 25 Arbeiter imganzen beschäftigt, einschliesslich aller Nebenarbeiten, wie Betonmischen, Zutragen, Draht biegen und befestigen an den Kernmodellen, Transport der fertigen Balken aufs Lager, Verladen der zu versendenden Balken, Reinigen usw.

Sechs bis acht Stunden nach dem Einstampfen ist der Beton soweit erhärtet, dass die zusammenlegbaren Kernmodelle herausgezogen und anderweitig verwendet werden können, während man die Balken noch 4 bis 6 Tage fest werden lässt, bevor sie von einander getrennt und auf's Lager gebracht werden. Nach 2 bis 4 Wochen, je nach der Güte des verwendeten Zementes, haben die Balken dann genügende Tragfähigkeit erreicht, um auf die Bauten geliefert werden zu können.

Die Fabrikation der Balken und die zu ihrer Herstellung notwendigen Maschinen sind durch Patente in allen Ländern geschützt, jedoch sind Lizenzen auch an grössere Betonbaugesellschaften in Deutschland vergeben, sodass die Fabrikation also auch hier erfolgen wird.

Eine grössere Anzahl von Privat- und Staatsbauten in der Schweiz sind bereits mit Siegwart-Balkendecken versehen worden. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben des Architekten-Vereins zu Berlin betrifft Entwürfe für die Parzellierung und Bebauung eines Baublocks im Westgelände von Schöneberg. Der Baublock, für den nur Wohnhäuser inbetracht kommen, hat eine Länge von 280 und eine wechselnde Breite von 51—67 m. Die Parzellierung soll so stattfinden, dass die unbebauten Teile sämtlicher Grundstücke zur ausgiebigen Durchlüftung und Beleuchtung des Inneren des Blockes eine zusammenhängende Fläche bilden. Die Ausnutzung darf nicht hinter dem zurückbleiben, was nach der bisher üblichen Art der Bebauung möglich ist. Die Gebäude sollen durchweg 5 bewohnbare Geschosse mit „hochherrschaftlichen" Wohnungen von 8—12 Zimmern erhalten. Das Berliner Zimmer soll vermieden werden. Es sind zu liefern ein Bebauungsplan 1 : 500, 2 Grundrisse 1 : 200, eine Fassade 1 : 100. Zwei Preise von 600 und 400 M., deren Summe auch anders verteilt werden kann, sind in Aussicht gestellt. Termin 19. Sept. Das Preisgericht bildet der betr. Ausschuss des Architekten-Vereins. —

Zu einem Preisausschreiben betr. Entwürfe für eine katholische Kirche zu Mayen, Reg.-Bez. Koblenz, sind in der Rheinprovinz und in der Provinz Westfalen ansässige Architekten eingeladen. Für die zum 1. Nov. d. J. einzusendenden Entwürfe stehen ein I. Preis von 1500, ein II. Preis von 900, ein III. Preis von 600 und 4 IV. Preise von je 250 M. zur Verfügung. Dem 7gliedrigen Preisgericht gehören als Architekten an die Hrn. Reg- u. Brt. v. Behr in Koblenz, Diözesanbmstr. Renard und Prof. Rincklake in Köln, sowie Stadtbmstr. de Witt in Mayen. Bedingungen und Bauprogramm unentgeltlich, Lageplan und Profilzeichnungen gegen 5 M. durch Hrn. Dechant Kirvel in Mayen —

Von dem Wettbewerb zur Gewinnung von Plänen für ein Regierungs-Gebäude in Lima, ausgeschrieben von der Peruanischen Regierung (vergl. S. 308) mit Frist zum 31. Dez. d. J. erhalten wir jetzt nähere Nachricht. Das Gebäude, das mit einem Kostenaufwande von 3 Mill. M. zu errichten ist und eine Fläche von fast 14000 qm bedeckt, soll in 2 Geschossen die Geschäftsräume für die Ministerien sowie die Wohn- und Amtsräume des Präsidenten enthalten. Vorgeschrieben ist für das Untergeschoss Massivbau, für das obere Eisenfachwerk. Alle Decken sollen massive Flachdecken, am besten in Betoneisen-Konstruktion sein. Verlangt werden Grundrisse 1:200, Fassaden und Schnitte 1:100, Einzelheiten der Decken und der Obergeschoss-Konstruktion 1:10; dazu Erläuterungs-Bericht, Massen-Berechnung und genauer Kostenanschlag, wozu die nötigen Unterlagen gegeben werden. Bei den Kosten ist zu berücksichtigen, dass der Zement und das Eisen aus Europa oder Nordamerika eingeführt werden müssen. Da alle Erläuterungen in spanischer Sprache verlangt werden, die Zusammensetzung des Preisgerichtes nicht angegeben wird und da namentlich im Verhältnis zu den hohen Anforderungen die Preise ganz ungenügend sind — es werden nur ausgesetzt ein I. Preis von 6000 M. und ein II. Preis von 2000 M. —, so werden sich deutsche Architekten wohl kaum beteiligen. Die in spanischer Sprache aufgestellten Unterlagen sind durch die peruanischen Konsulate zu beziehen. —

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe zu einem Monumental-Brunnen für Loschwitz bei Dresden, auf in Loschwitz lebende Künstler beschränkt, liefen 13 Arbeiten ein. Drei gleiche Preise fielen an die Hrn. Bildh. Bruno Fischer in Gemeinschaft mit Arch. Martin Pietzsch, Arch. Rud. Kolbe und Bildh. Osk. Rashau in Gemeinschaft mit Arch. von Mayenburg. Preisrichter waren die Hrn. Prof. Herm. Prell, Prof. Dietz und Brt. Rumpel, sämtlich in Loschwitz. —

In dem Preisausschreiben des Architekten-Vereins zu Berlin betr. Entwürfe zur architektonischen Ausschmückung der Achenbach-Brücke in Berlin liefen 12 Arbeiten ein. Den I. Preis von 500 M. erhielt der Entwurf „Widerlager" des Hrn. Herm. A. Krause in Berlin; den II. Preis von 300 M. der Entwurf Kreis im Dreieck des Hrn. Otto Stahn in Berlin. Ein Vereinsandenken erhielten die Hrn. Rud. Borchers und Martin Herrmann. —

Wettbewerb Schlachthaus Altenessen. Der Termin ist bis zum 20. Sept. d. J. verlängert. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem Brt. Koch in Heidelberg ist das Ritterkreuz I. Kl. mit Eichenlaub und dem Arch. Ebert in Heidelberg das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Bremen. Der Arch. Fritsche ist z. Bmstr. bei der Hochbauinsp. ernannt.

Preussen. Dem Geh. Reg.-Rat, Dr.-Ing. Raschdorff, Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin ist der Rote Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub, dem Geh. Brt. Brewitt in Elberfeld beim Uebertritt in den Ruhestand der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Landbauinsp. Friedenreich in Perleberg der Rote Adler-Orden IV. Kl. und dem Geh. Reg.-Rat Dr. Paalzow, Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin ist der kgl. Kronen-Orden II. Kl. verliehen.

Versetzt sind: Der Reg.- u. Brt. Schlonski in Thorn nach Soldin als Vorst. der das. neu errichteten Eisenb.-Betr.-Insp.; die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Herzog in Eisenach als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Thorn, Wallwitz in Polzin zur Eisenb.-Betr.-Insp. 1 nach Hannover und Scheffer in Bremen zur kgl. Eisenb.-Dir. in Essen a. R.

Der Kr.-Bauinsp. Metzing aus Ostrowo ist unt. Ernennung zum Landbauinsp. nach Berlin versetzt.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Br. Schultz z. Zt. in Baalbek in Syrien, Hamm in Essen und Cornelius in Berlin zu Landbauinsp.; Schesmer in Kammin i. P., Dethlefsen in Königsberg i. Pr., Fritsch in Hersfeld, Ed. Peters in Schleswig, Ed. Becker in Stallupönen, Starkloff in Neumark i. Westpr., Clouth in Mogilno, Wilh. Janssen in Heydekrug, Gossen in Ostrowo, Eug. Körner in Schönebeck a. E., Chr. Peters in Lauenburg und Max Schulze in Neustadt O.-S. zu Kreis-Bauinsp.

Der Reg.- u. Brt., Geh. Brt. Wille in Magdeburg ist gestorben.

Württemberg. Der tit. Ob.-Brt. Ehmann, Staatstechn. für das öffentl. Wasserversorgungswesen ist z. wirkl. Ob.-Brt. ernannt.

Dem Brt. Canz ist die neu erricht. Stelle eines kulturtechn. Kollegialrates und Vorst. der Kultur-Insp. für den Neckarkreis mit dem Sitz in Stuttgart, den Reg.-Bmstrn. Maier die Vorst.-Stelle der neu erricht. Kult.-Insp. für den Donaukreis in Ulm und Riekert diejenige für den Schwarzwaldkreis in Reutlingen, je unt. Verleih. des Tit. eines Bauinsp. übertragen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE NEUEN STRASSEN-BRÜCKEN IN FREIBURG IM BREISGAU * * DIE SCHWABENTOR-BRÜCKE * * * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRGANG 1903 No. 65

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 65. *
* BERLIN * DEN 15. AUG. 1903. *

Abbildg. 1. Die Schwabentor-Brücke in Freiburg i. Br.

Die neuen Strassenbrücken in Freiburg im Breisgau.

Von M. Buhle, Stadtbmstr. in Freiburg. (Hierzu eine Bildbeilage.)

Im Jahre 1897 berichteten wir in No. 29 der „Dtschn. Bauztg." kurz über das Ergebnis des Wettbewerbes, der für 3 Fahrbrücken und 3 Fussgängerstege in Freiburg i. Br. seitens der Grossherzogl. Strassen-Bauverwaltung in Gemeinschaft mit der Stadtgemeinde ausgeschrieben war. Das Hochwasser der Dreisam vom 8. und 9. März 1896 hatte die Schwabentor-Brücke und den Fabrikstrassensteg hinweggerissen. Bei der Kaiserstrassen-Brücke und der Gartenstrassen-Brücke lag während des Hochwassers zeitweilig die Gefahr einer Hinterspülung der Widerlager vor; die Weite dieser Brücken erschien unzureichend und da sie auch hinsichtlich der Breite nicht mehr dem wachsenden Verkehr genügten, so waren auch hier neue Bauwerke in Aussicht genommen. Es war ferner schon längst der Wunsch der Bevölkerung, an zwei anderen Stellen der Dreisam eine Verbindung zwischen den beiderseitigen Stadtteilen zu erhalten, und man beschloss, auch hier zwei Fussgängerstege zur Ausführung zu bringen, sodass sich der Wettbewerb auf 3 Brücken und 3 Stege erstreckte.

Das Ergebnis des Wettbewerbes (insgesamt 25 Entwürfe für 6 Bauwerke von 11 Bewerbern) war kein recht befriedigendes. Die Ausführung der 6 neuen Bauwerke hat sich wesentlich anders gestaltet, als dies nach dem Wettbewerb erwartet werden konnte. Es wird daher nicht ohne Interesse sein, auf die Bauwerke nunmehr nach ihrer Vollendung etwas näher einzugehen, wobei z. T. auch noch auf die wechselvolle Vorgeschichte zurückgegriffen werden muss.

Die Bedingungen für den Wettbewerb waren ungünstig. Das Flussprofil sollte nach Vorschrift der Staatsbehörde in 34 ^{m} Weite und bis zur Höhe von 3,7 ^{m} über der Flussohle (1,2 ^{m} über dem angenommenen Höchst-Hochwasser) von allen Einbauten frei sein; keine Teile der Ueberbrückung sollten unter diese Linie hinabreichen, andererseits konnten die beiderseitigen Strassen, welche 5—6 ^{m} über der Flussohle liegen, nicht gehoben werden; die Brückenmitte durfte nicht wesentlich höher gelegt werden, als die den Wasserlauf seitlich begleitenden Strassen; es sollten aber auch die Konstruktionsteile der Brücken möglichst nicht aus der Verkehrsbahn herausragen, um Aussicht und Verkehr in keiner Weise zu beschränken. Es war daher für den Brücken-Konstrukteur ein nur sehr knapper Raum vorgeschrieben, in welchem er seine Konstruktion unterbringen musste. Vergeblich hatte die Stadtgemeinde versucht, eine Einschränkung der Brückenweite durchzusetzen, hatte doch die alte Kaiserstrassen-Brücke nur 18 ^{m} Lichtweite, die zerstörte Schwabentor-Brücke 3 Oeffnungen von ungefähr je 6 ^{m}; ausserdem besass die nicht zur Erneuerung vorgesehene staatliche Eisenbahnbrücke auch nur 18 ^{m} Weite, bei etwas grösserer Lichthöhe als die Kaiserstrassen-Brücke. Es war die stadtseitig erstrebte Herabminderung der Lichtweite von 25 ^{m} nicht durchzusetzen, obgleich diese Einschränkung nur kleine hochliegende Vorlandteile getroffen hätte. Die maassgebenden Behörden verlangten für den Fall einer solchen Einschränkung, dass der ganze Dreisamlauf mit senkrechten Mauern von 25 ^{m} Abstand auf städtische Kosten eingefasst werde, was die Stadtgemeinde ablehnte, und zwar in der Hauptsache mit Rücksicht auf gutes Aussehen.

Die Wettbewerbspläne zeigten daher vorwiegend Fachwerkträger von knapper Höhe, mit unten wagrechter oben mässig gekrümmter Gurtung. Für die Schwabentor-Brücke, an deren Stelle allein die Dreisam ein von senkrechten Mauern begrenztes Profil von 25 ^{m} Weite

hat, lief auch ein Entwurf zu einer Bogenbrücke mit aussergewöhnlich flachem Bogen, 1 : 18,5 Pfeilmaass, von Klönne in Dortmund ein; ebenso wurde für die Kaiserstrassen-Brücke eine Bogenbrücke von 34^m Weite, aber mit sehr knappen Abmessungen im Scheitel ($0{,}52^m$) und mit ebenfalls sehr flachem Pfeil (1 : 17,5) eingereicht. Die knappe Scheitelhöhe beeinträchtigte im Zusammenhange mit der geringen Pfeilhöhe das Sicherheits-Empfinden und der sehr flache Bogen liess das Bauwerk nicht mehr als schön erscheinen. Für die Gartenstrassen-Brücke war ein Entwurf eingereicht, welcher in der Seitenansicht den Eindruck einer Bogenbrücke machen sollte; es waren 2 Balkenträger mit im Pfeilmaass von 1 : 34,2 gekrümmten Gurtungen vorgesehen, deren aus der Verkehrsbahn herausragende Obergurte sich hinter den gusseisernen Geländern verbergen sollten.

Für 2 Stegbauten, bei denen die Mitte $0{,}5^m$ höher als bei den Brücken gelegt werden durfte, waren Bogen-Konstruktionen in Beton und Eisen vorgeschlagen, die aber einen etwas schweren Eindruck machten und dadurch den Charakter der Bauwerke als „Stege für Fussgänger" kaum genügend zum Ausdruck brachten.

Ueber die Wettbewerbs-Bedingungen hinweggesetzt hatten sich Krone in Anklam und Bodo Ebhardt in Berlin-Grunewald, die eine Steinbrücke planten, bei der sie mit dem Bogen am Widerlager $0{,}87^m$ tiefer als vorgeschrieben, also bis $0{,}33^m$ über die angenommene höchste Hochwasserlinie hinabgingen. Der Entwurf wurde angekauft; er zeigte in überzeugendster Weise, wie viel schöner sich die Bauwerke in dieser Weise gestalten lassen würden, so dass die Stadtgemeinde sich aufs neue bemühte, ein entsprechendes Entgegenkommen der Staatsbehörden zu erreichen. Nach $1^1/_2$jährigen Verhandlungen glaubte sie an ihr Ziel gelangt zu sein und veranstaltete bezügl. der architektonischen Ausgestaltung der geplanten Steinbrücke einen engeren Wettbewerb zwischen Bodo Ebhardt, Fr. Bauer in Freiburg und Hermann Billing in Karlsruhe (letztere beiden hatten bei dem ersten Wettbewerb in Gemeinschaft mit J. Kübler in Esslingen und W. O. Luck in Frankfurt den ersten und zweiten Preis für die Kaiserstrassen-Brücke erhalten), aus welchem Fr. Bauer als Sieger hervorging. Im letzten Augenblick erklärte die Staatsbehörde jedoch, dem Plane ihre Zustimmung nicht geben zu können. Eine derart flach gespannte Steinbrücke (1 : 11) sei wohl ausführbar, wo man auf Felsen gründen könne; der hier zur Verfügung stehende Untergrund — grobes mit Sand vermischtes diluviales Flussgeschiebe — biete dagegen nicht die erforderliche Sicherheit. An diesem Bescheide änderten auch weitgehende Sicherheits-Vorschläge der Stadtgemeinde und auch ein günstiges Gutachten des Hrn. Prof. Müller-Breslau in Berlin nichts. Die Stadtgemeinde musste endgiltig den Plan aufgeben, eine oder mehrere Steinbrücken über die Dreisam auszuführen. Wenigstens der Erfolg aber wurde erzielt, dass man schliesslich mit eisernen Bogenbrücken am Widerlager tiefer hinabgehen durfte, als es früher gestattet werden sollte. Diesem Umstande ist es zu danken, dass im grossen Ganzen die geplanten Bauwerke in schöner Form ausgeführt werden konnten, so dass sie dem Stadtbilde zur Zierde gereichen.

Bei der Kaiserstrassen-Brücke, jetzt Kaiser-Brücke, der Gartenstrassen-Brücke, jetzt Friedrichs-Brücke, dem Luisensteg und dem Mariensteg reichen die Eisen-Konstruktionen $0{,}60^m$, $0{,}60^m$, $0{,}40^m$ und $0{,}20^m$ tiefer, als es nach den Wettbewerbs-Bedingungen statthaft war, liegen also daselbst immer noch 60^{cm}, 60^{cm}, 40^{cm} und 20^{cm} über dem angenommenen Höchst-Hochwasser, und die neuen eisernen Bogen-Konstruktionen konnten mit einem Pfeilmaass von 1 : 12 bis 1 : 13,5 ausgeführt werden.

Zuerst wurde die „Schwabentor-Brücke" als die am dringendsten notwendige Brücke erbaut. Für diese ist die staatlicherseits gestellte Forderung für die Höhe des Durchflussprofiles zugrunde gelegt, die mit Rücksicht auf die senkrechten Ufermauern hier auch gerechtfertigt erscheint. Für die Eisen-Konstruktionen dienten als Grundlage die von der Maschinenbau-A.-G. Nürnberg bei dem Wettbewerb vorgeschlagenen Konstruktionen. Es wurden jedoch Vollwand-Träger ausgeführt, während die Gesellschaft nur Fachwerk vorgeschlagen hatte, weil der schwere Vollwand-Träger besser zu der mittelalterlichen Architektur passt, die man für den Schmuck des Bauwerkes anstrebte. Für die architektonische Ausbildung fand nochmals zwischen Hermann Billing und Fritz Bauer ein engerer Wettbewerb statt, für dessen besonderes Programm der erste Billing'sche Entwurf Anhaltspunkte gab. Der Bauer'sche Entwurf ist ausgeführt worden.

Die schwere Brücken-Konstruktion mit den diagonal einander gegenüber stehenden Türmen (in denen ein bei Hochwasser benutztes Wasser-Wachlokal und die Stellfallen eines bei der Brücke abzweigenden Gewerbebaches untergebracht sind), die ebenfalls diagonal gegen einander stehenden Standbilder von Albertus Magnus, dem gelehrten Mönch, der an der Planung des Münsters mitgearbeitet hat, und dem Ritter Martin Malterer, der seinen verwundeten Herrn, Herzog Leopold von Oesterreich, beschirmt und über ihm in der Schlacht bei Sempach seinen Tod fand (in Sandstein von Bildhauer Seitz in Freiburg ausgeführt), vereinigen sich zu einem mittelalterlich anmutenden Bilde von originellem Reiz, wenn der Plan auch wegen der ungewöhnlichen Stellung der Türme und Standbilder und der befürchteten Beeinträchtigung der Aussicht durch die Türme anfänglich sehr viele Gegner fand. Es dürfte jetzt aber wohl nur Wenige geben, die den damaligen gegnerischen Standpunkt noch verfechten möchten. Nur die wenig glückliche Art der Bemalung der äusseren Brückenträger hat noch nicht viele Freunde erworben und wird wohl eines Tages geändert werden. Auch breiter hatte man die Brücke gewünscht (sie besitzt 2×3^m Gehwege und 8^m Fahrbahn), wofür ein Bedürfnis selbst bei bedeutender Zunahme des Verkehres nicht anerkannt werden kann, während das Architekturbild kaum gewonnen haben würde.

Die Eisenkonstruktion ist dreiteilig und besteht aus 2 Fussweg-Brücken und 1 Fahrbrücke, die ohne eigentliche Verbindung neben einander gelegt sind. Von der Erschütterung der Fahrbahn durch Fuhrwerke wird deshalb auch auf die Gehwege kaum etwas übertragen. Die 4 Fahrbahnträger haben ein Verhältnis zwischen Höhe und Länge von 1 : 24,6; die geringe

Abbildg. 3b. Bogenfuss und Auflager der Kaiserbrücke.

Abbildg. 2.
Die Schwabentor-Brücke.

Abbildg. 3a.
Die Kaiser-Brücke.

Höhe kommt im Brückengewicht entsprechend kräftig zum Ausdruck und lässt die Querversteifung, durch welche örtliche Lasten auf möglichst viele Hauptträger übertragen werden, als sehr zweckmässig erscheinen. Wir geben in unserer Bildbeilage eine Gesamtansicht der Brücke, in Abbildg. 1 einen Blick auf die Fahrbahn und in Abbildg. 2 einen Querschnitt des Ueberbaues. —

Als zweites Bauwerk kam die Kaiser-Brücke zur Ausführung. Die Firma Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. lieferte der Staats-Behörde die Konstruktions-Zeichnungen dieser Brücke, während die Stadtgemeinde die Architektur durch Arch. Fr. Bauer in Freiburg bearbeiten liess. Wir geben in den Abb. 3—5 eine Aufnahme der Brücke, einen Querschnitt, sowie eines der auf der Brücke stehenden Kaiser-Standbilder wieder. Der Querschnitt zeigt im besonderen die wenig übliche Längsanordnung der Belageisen, bedingt durch die geringe verfügbare Höhe, und die Verwendung von die Hauptträger deckenden Eisenkasten, weil hier der Platz für Belageisen nicht mehr vorhanden war. Das Bauwerk würde gefälliger geworden sein, wenn man die Mitte hätte höher legen können, als es geschehen ist. Das würde aber einen hässlichen Buckel in dem geraden Strassenzuge gegeben haben, in dem die Brücke liegt. Jetzt ist die Brücke 0,25 m höher als die seitlich vorbeiziehenden Strassen, von denen die Fahrbahn zur Brückenmitte mit rd. 1:76 steigt. Das Bild würde auch dann ein günstigeres gewesen sein, wenn die Verhältnisse nicht die knappe Scheitelstärke und die mässige Pfeilhöhe 1:13,5 bedingt hätten. Die aus Granit hergestellten Widerlager zeigen an den Ecken mittelalterlich gehaltene Aufbauten, gekrönt von Kaiser-Standbildern aus Bronze in doppelter Lebensgrösse (Friedrich Barbarossa und Heinrich V., modelliert von Bildhauer Jul. Seitz in Freiburg; Maximilian I. und Rudolf von Habsburg, modelliert von Prof. Dietsche in Karlsruhe).

Bei den seitlich von den Kaiser-Standbildern angebrachten Kandelabern hat sich der Architekt, wohl um den Eindruck der Standbilder nicht zu beeinträchtigen, etwas reichlich Zurückhaltung auferlegt. Die Laternen könnten ohne Schaden entfernt werden, da sie ihren Zweck doch nicht mehr zu erfüllen haben. Die Brücke hat inzwischen elektrische Beleuchtung von anderen Punkten her erhalten. (Schluss folgt.)

Abbildg. 4. Standbild Friedrich I. Barbarossa auf der Kaiser-Brücke.

Abbildg. 5. Die Kaiser-Brücke.

Abbildg. 8.

Französischer Städtebau.

Abbildg. 1—4. Zahnstrasse.

(Nach L'Architecture 1903)

QUERSCHNITT.

Boulevard à redans (Zahnstrasse)

Rue de 15 Mètres

1. Obergeschoss.

Erdgeschoss.

Französischer Städtebau. (Hierzu die Abbildungen S. 421.)

Von Frankreich und Belgien hat der deutsche Städtebau viel gelernt; aber er ist nicht bei seinen Vorbildern stehen geblieben, sondern hat sich weiter entwickelt, indem er von der Geometrie sich befreite und der Phantasie Spielraum schuf. Nun wirkt das deutsche Beispiel zurück nach Brüssel, wo Buls und andere in unserem Sinne wirken, und nach Paris, wo Eugen Hénard kürzlich mit grosser Wärme eine vielgestaltigere Strassenanlage befürwortet hat.*) Hénard erkennt an, dass Strassenanlagen wie die Avenue der elyseischen Felder und die Avenue des Boulogner Waldes, dass die prächtigen Monumentalbauten mit ihren grossen Perspektiven der Stadt Paris den künstlerischen Stempel aufgedrückt und sie zu einer der schönsten Städte der Welt gemacht haben; aber er beklagt lebhaft das Alignement à outrance, dessen unversöhnliche Härte die Mehrzahl der neuen Pariser Strassen einförmig und reizlos gemacht hat, indem es den Schmuck der Stadt nicht förderte sondern beeinträchtigte. Das Schaubild einer solchen Strasse kann wirkungsvoll, ja monumental sein, namentlich wenn Abends das Licht aus den Läden den freien Raum überflutet und der Verkehr zu Wagen und zu Fuss das grosstädtische Leben wiederspiegelt. Aber der unverbesserliche Nachteil der ununterbrochenen geraden Richtung ist die schnelle Verkürzung aller Linien der Perspektive: die Schornstein-Aufsätze über den Dächern treten am meisten in die Erscheinung. Die Bäume sollen nicht bloss Schatten spenden, sondern auch mit ihren Blätterkronen den lebendigen Gegensatz schaffen zu der steinernen Unbeweglichkeit der Häuser; allein unerwünscht ist es, dass sie unter Umständen das Bild der Strasse für sich allein in Anspruch nehmen, indem sie die Architektur verdecken.

Der Stadt Paris steht die grosse Aufgabe bevor, die entbehrlich gewordene Umwallung, einen Gürtel von 120 m Breite und 33 km Länge, der Bebauung entgegenzuführen. Hier empfiehlt nun Hénard, statt einer harten Zerstückelung in kleine Bissen mittels Anlage von 30 m breiten Haupt- und 15 m breiten Nebenstrassen mit 5 oder 10 m tiefen Gärtchen, die Anwendung einiger neuer Strassenarten, die er in Wort und Bild ausführlich darlegt.

Eine dieser Arten ist die Zahnstrasse (Boulevard à redans), s. Abbildgn. 1, 2, 3 und 4. Die vor- und zurückspringende Bauflucht nennt er alignement dédoublé, aufgetrennte Fluchtlinie. Die einspringenden Höfe sollen mit Bauverbot belegt, als Ziergärten, Restaurationsgärten usw. benutzt, auch von vornherein mit einigen hochstämmigen Bäumen bepflanzt werden, deren Kronen in den Strassenraum vortreten, s. Abbildg. 4. Bei 36 m Strassenbreite schlägt Hénard 36 m Länge der vorspringenden Baukörper bei 28 m Länge und 20 m Tiefe der Zahnlücken vor,

*) L'Architecture, 1903, No. 5, 15 und 16.

Abbildg. 6. Schaubild einer Sägestrasse.

Abbildg. 5. Sägestrasse.

Abbildg. 7. Wellenstrasse.

Französischer Städtebau.

Landkirchen.

Ein in hohem Grade anziehendes und doch leider auch wiederum ein vielfach so abstossendes Kapitel! Wer kennte sie nicht, jene kleinen Kathedralen, jene lediglich auf das geringere Bedürfnis an Sitzplätzen verkleinerten Stadtkirchen, mit denen ein falscher Stolz des bäuerlichen Kirchengemeinderates, eine irregeführte vermeintlich fortschrittliche Gesinnung des geistlichen Bauherrn und nicht zuletzt ein an der unrechten Stelle betätigter künstlerischer Ehrgeiz des Architekten unsere Orte des Landes leider nur zu häufig mit neuen Gotteshäusern bedacht haben. Keine örtliche Ueberlieferung, keine Rücksicht auf die Umgebung, selten ein einheimisches Material, sondern alles meist fremd, vom Turm bis zum Chor, vom Sockel bis zur Spitze, vom Grundstein bis zum Dachstein. Welcher Freund unserer deutschen Dorflandschaft mit ihrer unendlichen Verschiedenheit des Charakters und der Erscheinung, mit ihrem verträumten Stilleben, mit ihren roten Ziegeldächern und vom grünen Moos bewucherten Strohhütten, mit ihren Granitfindlingen und ihrem lebensvollen Fachwerk, mit ihren Grashalden und ihren Linden-Alleen, mit ihrem Finkensang und ihrem Harzgeruch hätte nicht ein schmerzliches Gefühl gehabt, wenn er das mit abweisendem Stolz in die Lüfte ragende hochmütige Gotteshaus bemerkte, mit welchem moderne Baugesinnung das Dorf beschenkt hat. Am schlimmsten ist es in der näheren Umgebung der Städte, wo die landflüchtige Bewegung, das zentripedale Hindrängen zu einer grossen Gemeinschaft, den Natürlichkeitssinn fast erstickt haben. So weit die heisse Atmosphäre des Steinstaubes und des Asphaltgeruches reicht und den Lindenduft und den Harzgeruch verdrängt, soweit die Steinwüste ihre Arme hinausstreckt und den mit Sauerkirschbäumen eingesäumten, von wogenden Kornfeldern begleiteten Feldweg in eine breite Stadtstrasse von charakterloser Regelmässigkeit verwandelt hat, soweit und viel viel weiter noch erblicken wir jene unglücklichen Dörfer, in welchen die neuen Gotteshäuser mit dem falschen Pathos städtischer Grossucht die runden dunkelgrünen Massen der alten Linden durchbrechen und verächtlich auf die niederen Ziegeldächer der Bauernhäuser oder der Wirtschafts-Gebäude des Gutes herniederschauen. Stadtkirchen auf dem Lande, Villen Kolonien neben den Dörfern, landhausmässige Bebauung nach scharfsinnig ausgeklügelten Bauordnungen anstelle der freien Dorfsiedlungen — das sind so einige Errungenschaften unserer sogenannten fortgeschrittenen Kultur. Nur weit, weit ab von dem Dunstkreis der Städte, nur abseits vom Schienenwege, in verlassener, dem Verkehr entrückter Gegend bestreicht der Rauch der Hütten noch Gotteshäuser, welche Angehörige ihres Dorfes und nicht Fremdlinge in demselben sind.

Jedoch die Aufmerksamkeit ist bereits seit Jahren auf diesen Punkt gelenkt. Im Süden wie im Norden, im Osten wie im Westen regt es sich, gegen eine falsche Ueberlieferung anzukämpfen und dem Lande zu geben, was des Landes ist. Die Orte sind nicht mehr so ganz gering an Zahl, in welchen die Dorfkirche das nur ihr eigentümliche und nicht ein fremdes Gepräge erhält. Einen beredten Beweis führt unter anderen das Werk, auf welches die Aufmerksamkeit des Leserkreises hiermit hingelenkt sei. „Landkirchen von Schilling & Gräbner in Dresden"*) sind von der Gilbers'schen Buchhandlung in Leipzig herausgegeben und von Paul Schumann mit einem treffenden Geleitsworte versehen worden. Die Grundfrage,

*) Landkirchen, entworfen und ausgeführt von Schilling & Gräbner. Mit einem Geleitswort von Prof. Dr. Paul Schumann. 18 Tafeln in Lichtdruck. Leipzig, Gilbers'sche Verlagsbuchhandlg. Eugen Twietmeyer. Pr. 18 M. in Mappe.

um die Bildung herrschaftlicher Pariser Wohnungs-Grundrisse zu erleichtern.

Eine zweite neue Strassenart soll die Sägestrasse sein (Boulevard à redans triangulaires), s. Abbildg. 5 und 6. Hier würden die dreieckigen Rücksprungflächen Gelegenheit zur Pflanzung von Baumgruppen (in Rautenform) geben, zwischen welchen im Strassenbilde die Gebäude unverdeckt sichtbar sind. Der vorderste Baum solcher Gruppen könnte in der sonst üblichen Weise an der Bürgersteigkante Platz finden. Die Grundstücksgrenzen müssten unter 45° schief zur Strassenrichtung verlaufen.

Die dritte Strassenart endlich ist die Wellenstrasse (Rue simple à alignement brisé), s. Abbildg. 7.

Hénard will nicht etwa die ganze 33 km lange Umwallung auf diese Weise bebaut sehen, sondern empfiehlt, für den Anfang einen derartigen Versuch zu machen, dessen mannigfache Ausgestaltung dann folgen könne. Besonders warm tritt er für die, nach seiner Ansicht auch wirtschaftlich vorteilhafte, Anwendung der „Zahnstrasse" als Hauptboulevard des neuen Gürtels ein; die dem Boulogner Gehölz und sonstigen zu schaffenden Parkanlagen zugewandten Strecken dieser Zahnstrasse will er in freierem Rhythmus und offener Bauweise den Pflanzungsflächen angliedern. Zugleich empfiehlt er, mehr als bisher gebogene Strassenrichtungen anzuwenden und die schachbrettartige Blockteilung zu vermeiden.

Die Hénard'schen Vorschläge sind für Paris ein Ereignis. Wenn es auch keineswegs als ein Endziel der Strassenanlage betrachtet werden kann, dass nunmehr statt der geraden Strassen und „Avenuen" gewohnter Art die beschriebenen drei Strassenarten und einige andere, mehr oder weniger gesuchte Ausbildungen zur schematischen Einführung gelangen, so würde doch ohne Zweifel der Bau einer Zahnstrasse nach Hénards Angaben geeignet sein, die lastende Einförmigkeit zu brechen und zu einer phantasievolleren Gestaltung neuer Teile der Pariser Stadterweiterung den Anstoss zu geben. Der innigere Anschluss an die Eigentümlichkeit des Geländes, die Beschränkung oder Unterbrechung grosser Strassenlängen und die biegsamere Führung der Baulinien — auch diese Gesichtspunkte sollten in Paris mehr als bisher befolgt werden. Dabei braucht man die gerade Linie keineswegs ganz zu verlassen; aber in geeigneten Fällen braucht man auch vor ganz unregelmässigen Strassenbildungen, etwa nach Abbildg. 8, Seite 421 (dem Wettbewerbs-Entwurf des Unterzeichneten für den Brünner Bebauungsplan entnommen), nicht zurückzuschrecken. —

J. Stübben.

Mitteilungen aus Vereinen.

Mittelfränk. Arch.- u. Ing.-Verein zu Nürnberg. Vers. vom 27. Febr. 1903. Vors.: Hr. Ob.-Brt. C. Weber. Hr. Ing. Kullmann spricht über „Vorstudien über Wasserversorgungen".

Redner schildert in ausführlicher Weise alle zur Aufstellung des Planes für eine Wasserversorgungs-Anlage nötigen Vorarbeiten, das Aufsuchen geeigneter Einzugsgebiete, Begehen und Aufnahme des infrage kommenden Geländes, Untersuchung der geologischen Verhältnisse des Untergrundes, Berechnung der Niederschlagsmengen, Herstellen von Bohrversuchen und Betrieb der Versuchsbrunnen, chemische und bakteriologische Untersuchungen des gewonnenen Wassers usw., indem er alle diese Arbeiten an einer grossen Zahl von Plänen der von ihm selbst aufgestellten Entwürfe über die Wasserversorgung der beiden bayerischen Städte Passau und Ansbach erklärt. In der ersteren Stadt ist es bisher beim Entwurf verblieben, während die Anlage in Ansbach bereits fertig gestellt ist. Mit einer Beschreibung des Ansbacher Wasserwerkes, welches diese Stadt in vollkommen zufriedenstellender Weise mit gutem Wasser versorgt, schliesst Redner seinen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag. —

Vers. vom 24. April 1903. Vors. Hr. Ob.-Brt. C. Weber. Hr. Arch. Otto Fischer hält den angekündigten Vortrag über „Schloss Schwarzenberg und seine Wiederherstellung", welchen wir in einer der nächsten Nummern wiedergeben. Die durch viele Zeichnungen und Photographien erläuterten interessanten Ausführungen des Redners, welche mit lebhaftem Beifall entgegengenommen wurden, veranlassten die Versammlung zu beschliessen, es solle der heurige Sommerausflug des Vereins nach Schloss Schwarzenberg unternommen werden. — K.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Die in No. 55 erwähnten Bohrarbeiten für eine Grundwasser-Versorgung Hamburgs sind nicht von der Desenniss & Jakobi A.-G., sondern von der Firma P. Hoffmann in Berlin ausgeführt.—

— n.

Vermischtes.

Hölzerne Turmhelme. Neben der Moller'schen Konstruktion, der in No. 56 d. Ztg. das Wort geredet wird, gibt es eine zweite nicht minder gute, die wie jene aus dem Mittelalter stammt. Sie wird nur, vielleicht weil Mollers Forderungen zu sehr zum Dogma geworden sind, weniger angewandt. Sie besteht im Wesentlichen in der Versteifung und Verstärkung der 8 Ecksparren durch 4 Andreaskreuze, die tunlichst dicht, doch ohne sich zu berühren, über einander liegen und je zwei Sparren diagonal zusammenhalten. Die Ecksparren erhalten somit die von Moller geforderte Verstärkung, aber das Helminnere bleibt nicht frei, wiewohl an Holz weniger als durch Balkenlagen in Geschossen benötigt werden dürfte. Die Vorzüglichkeit der Konstruktion leuchtet ein, auch ohne durch Rechnung umständlich erwiesen zu sein. „In den herkömmlichen Dachkonstruktionen ist viel unbe-

---

auf welcher die in dem Werke veröffentlichten Kirchen aufgebaut sind und welche auch einer Reihe anderer Mitglieder der jüngeren Dresdener Architektenschaft, wie Schleinitz, Reuter, Kandler usw. zur Richtschnur diente, ist die Frage: „Wie kann man Landkirchen bauen, die den Landmann ländlich anmuten, die ihm als ein bodenständiges Stück seines Dorfes erscheinen, in denen er sich religiös erhoben, zugleich aber heimisch fühlen kann?" Schumann antwortet mit dem Hinweis auf die hier veröffentlichten Kirchen und sagt von ihnen: „Nirgends sehen wir Säulen und Pfeiler mit Kapitellen, Attiken, profilreichen klassischen Gesimsen usw. sich breit machen; die ganze Skala der akademisch-monumentalen Architekturformen ist mit voller Absicht von diesen Dorfkirchen ferngehalten. Was wir sehen, das sind die alten guten volkstümlichen Formen, wie sie aus der Konstruktion und aus dem schlichten, aber echten Material von jeher hervorgegangen sind und noch immer hervorgehen. — — Ein echt volkstümlicher Dorfkirchenstil ist in ihnen wieder lebendig geworden".

Die Kirchen, die in dem inrede stehenden Werke veröffentlicht sind, sind die Gotteshäuser in Hohenfichte, Stenn, Langenau, Dux, Klostergrab, Hohenelbe, Bergen, Schellenberg, Cannewitz, Turn und Wiesa, zum kleineren Teile Gotteshäuser in Sachsen, zum grösseren Teile aus der nordböhmischen „Los-von-Rom"-Bewegung hervorgegangene Kirchen. Die für ihre Errichtung aufgewendeten Beträge halten sich fast durchweg in den bescheidenen Grenzen, welche einen Architekten, der seine Kunst mit der ganzen Liebe ausübt, die ein völliges Aufgehen in seinem Werke zur Voraussetzung hat, zur grössten Anspannung seines Scharfsinnes veranlassen, um aus der ihm gestellten Aufgabe ein praktisch und künstlerisch gleich wertvolles Ergebnis zu zeitigen. Dass es geschehen ist, dass es in hervorragendem Maasse geschehen ist, das mögen die schönen Blätter des vorliegenden Werkes selbst erzählen. Ibsen sagte einmal als ein Ausfluss der strengen Selbstkritik, die seine psychologische Kunst auszeichnet: Dichten heisse Gerichtstag über sich selbst halten. Jedes wahre Kunstwerk, und sei es an sich noch so unansehnlich, ist eine Dichtung und damit ein Selbstbekenntnis. So auch die Dorfkirche, welche in der Tat eine Dorfkirche und nicht eine lediglich verkleinerte Stadtkirche ist. Sie ist ein Gedicht, ein Selbstbekenntnis, ein Geständnis. In ihr wie in jedem mit dem Herzen und dem Gemüt geschaffenen Kunstwerk hält der Künstler Gerichtstag über sich selbst, prüft seine Gesinnung und lässt diese Gesinnung andere erkennen. Und nicht nur die Gesinnung, sondern auch die Phantasie. Albrecht Dürer schrieb in der ihm eigenen anschaulichen und lebendigen Art in seinen Tagebüchern, Phantasie sei „innerlich durch und durch voller Figur". Wir haben zu Beginn dieses Jahrganges auf den Seiten 33, 37 u. 39 eine Reihe der Landkirchen für Dörfer und kleine Landstädte, mit welchen Schilling & Gräbner Sachsen und das nördliche Böhmen beschenkt haben, zur Darstellung gebracht, Gotteshäuser, die auch in dem hier besprochenen Werke wiederkehren. Wer ihre mannigfaltige Gestalt betrachtet, wie sie immer neu und immer anders den Bedürfnissen des einzelnen Falles angepasst ist, wird nicht leugnen können, dass sie „innerlich durch und durch voller Figur" sind. Mögen sie in diesem Reichtum der Phantasie, des Gemütes und der Form, mögen sie in ihrer volkstümlichen Gestalt weithin im Lande Nachfolge und Nachahmung finden. Denn was die Baukunst in allen ihren Lebensäusserungen am nötigsten braucht, ist ein unbefangenes Zurückgehen auf ein natürliches und ein Naturempfinden; beides vereinigt sich in diesen anspruchslosen Landkirchen in glücklicher, zur unabhängigen Nachahmung drängenden Weise. — — H. —

wusstes statisches Empfinden niedergelegt, welches man nicht ohne Schaden abstreifen darf, um nur die Konstruktion einer einfachen Berechnung zugänglich zu machen", heisst es in No. 56 d. Ztg. sehr richtig, und es empfiehlt sich daher, nicht bis an die Grenze des rechnerisch Möglichen in der Ersparung an Holz zu gehen, sondern sich mehr die bewährten Ausführungen des Mittelalters zum Vorbilde zu nehmen. Bei eingehender Betrachtung zeigt sich, dass die Holzmenge derselben keineswegs immer übertrieben gross ist; selbst dass in den Riesenhelm der St. Johanniskirche in Lüneburg, der aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts stammt, etwa 7000 lfde. ^{m} Holz verbaut sind, die 300—350 ^{cbm} enthalten, kann als nicht zu viel bezeichnet werden. Ebenso fest und ebenso sparsam ist der dem Ende des 15. Jahrh. angehörige Helm der Kirche in Grifte bei Kassel konstruiert, in dem die 4 Andreaskreuze zweimal (in verschiedenen Höhen) angewandt sind. Neuerdings ist die Konstruktion wieder zur Verwendung gekommen an den von Prof. Schneider erbauten Helmen der St. Martinskirche in Kassel; auch eine Anzahl von mir erbauter Helme zeigt sie. Ausser den Helmen in Kassel finden sich Abbildungen aller genannten in dem von mir und W. Stüber im Verlage von Wilh. Ernst & Sohn herausgegebenen Hochbau-Lexikon unter „Helm". —

Hannover. Dr. G. Schönermark.

Die Genehmigung zur Ausführung der einschienigen Schnellbahn zwischen Liverpool und Manchester wurde vom Parlamente vor kurzem erteilt. Die elektrisch zu betreibende Bahn wird nach dem System Behr erbaut und wird eine Länge von 55 ^{km} besitzen. Diese Strecke wird bei einer Höchst-Geschwindigkeit von 177 ^{km}/1 St. in 20 Minuten, also der Hälfte der Zeit zurückgelegt werden, welche jetzt die Schnellzüge brauchen. Die Züge sollen sich in 10 Minuten-Abstand folgen. Das Anlagekapital soll 42 Mill. M. betragen. Bei 4000 Personen im täglichen Verkehr und den bisherigen Fahrpreisen wird eine Verzinsung von 5% dieses Kapitals nach Abzug aller Betriebskosten, Abschreibungen usw. berechnet. Neueren Mitteilungen zufolge soll jedoch die Geldbeschaffung bisher Schwierigkeiten machen. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein Erbbegräbnis der Familie Naumann in Dresden, für die Mitglieder des Dresdener Architekten-Vereins, war mit 34 Arbeiten beschickt. Als Bausumme waren 30000 M. angenommen. Das Preisgericht bestand aus den Hrn. Ob.-Brt. Reichelt, Arch. Kraft und Prof. Seitler. Je ein Preis von 200 M. wurde den Entwürfen der Hrn. Hertzsch, Kolbe, Menzel, Fr. Hartmann und H. Thüme in Dresden zuerkannt; je einen Preis von 100 M. erhielten die Entwürfe der Hrn. G. Richter in Radeberg, Schefer, M. H. Kühne und E. Fleischer in Dresden, sowie Wilh. Kreis in Blasewitz. —

Zu dem Wettbewerb des Architekten-Vereins zu Berlin betr. Entwürfe zu Erbbegräbnissen liefen 5 Arbeiten ein. Die Preissumme von 500 M. wurde in einen I. Preis von 400 und einen II. Preis von 100 M. geteilt. Beide Preise fielen an Entwürfe der Hrn. Herm. Jansen in Gemeinschaft mit William Müller in Berlin. —

In dem Wettbewerb der „Vereinigung Berliner Architekten" betr. Entwürfe für Villen der Kolonie Zehlendorf-West bei Berlin liefen 8 Arbeiten ein. Den I. Preis errang Hr. Otto Kuhlmann, den II. Preis Hr. Eugen Kühn und den III. Preis die Hrn. Alfr. J. Balcke und C. Sickel. Sämtliche Entwürfe sind bis einschl. 20. Aug. Potsdamer Strasse 121 öffentlich ausgestellt. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Den Reg.-Räten Hintz u. Schaefer, Mitgl. des Pat.-Amtes, ist der Char. als Geh. Reg.-Rat verliehen.

Bayern. Dem Prof. an der Techn. Hochschule v. Thiersch in München ist die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm verlieh. Komturkreuzes II. Kl. des kgl. württemb. Friedrichs-Ordens und dem Reg.-Rat Opel in München die Erlaubnis zur Annahme des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des kgl. sächs. Albrechts-Ordens erteilt.

Dem Gen.-Dir. der kgl. Staatseisenb. Ritter v. Ebermayer ist das Präd. Exzellenz verliehen.

Der Dir.-Ass. Zeis in Bamberg ist zur Eisenb.-Dir. Regensburg versetzt. — Dem Eisenb.-Ass. Arnold in Aschaffenburg ist die erbet. Entlass. aus dem Staatseisenb.-Dienst bewilligt.

Hessen. Dem Arch. Fredriksson in Mainz ist das Ritterkreuz I. Kl des Verdienstordens Philipps des Grossmütigen verlieh.

Der Kr.-Bauinsp. Theiss, bisher in Lauterbach, ist zum Kr.-Bauinsp. des Kr. Dieburg, die Reg.-Bfbr. Frz. Beck, Rud. Reuling (Hochbfch.), Ed. Wolfskehl, Fritz Hartmann (Eisenbfch.) u. Ludw. Möller (Masch.-Bfcb.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Preussen. Dem Postbauinsp. Wittholt in Kassel ist die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verlieh. Ehrenritterkreuzes II. Kl. des grossh. oldenburg. Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig erteilt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Caesar dem Techn. Bür. der Hochbauabt. des Minist. der öffentl. Arb., Metzger der kgl. Eisenb-Dir. in Königsberg i. Pr., Henkel und Koester der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin, Jochem der Dir. in Köln. Urbach der Dir. in Erfurt und Fehling der Dir. in Breslau. — Der der kgl. Reg. in Königsberg überwi sene Reg.-Bmstr. Gortzitza ist von diesem Auftrage entbunden.

Der Reg.-Bmstr. Antze in Kassel ist nach Potsdam versetzt. — Der Reg.-Bmstr. Max Conrad ist aus d. Staatsdienste entlass.

Dem Reg.-Bmstr. v. Kobylinski in Wöterkeim ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Sachsen. Den Strassen- u. Wasserbauinsp. Brtn. Ringel in Meissen und Schmidt in Dresden ist das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechts-Ordens u. dem Strassen- u. Wasser-Bauinsp. Lindig in Dresden der Tit. und Rang als Brt. in der IV. Kl. der Hofrang-Ordnung unter No. 14 verliehen.

Württemberg. Dem Ob.-Masch.-Mstr. tit. Brt. Beyerlen und dem Ob.-Insp. Nallinger, Vorst. des masch.-techn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. sind die Dienstrechte eines Brts. verliehen.

Dem Masch.-Insp. Dr.-Ing. Roser am Ing.-Laboratorium der Techn. Hochschule in Stuttgart ist die nachges. Dienstentlassung gewährt und die erled Stelle des Masch.-Insp. dem Ing. Schmid in Berg übertragen. — Die neu erricht. Prof. an der Techn. Hochschule in Stuttgart sind übertragen: Prof. Dr. Lueger für Wasserbau und Prof. Berg für Maschinen-Ingenieurwesen.

Der Eisenb.-Bauinsp. Kräutle in Jagstfeld ist zum Brt. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert; dem Eisenb.-Bauinsp. Hebsacker ist der Tit. u. Rang eines Brts. verliehen.

Die Abt.-Ing., tit. Bauinsp. Wagenmann, Korherr und Hoffacker sind zu Eisenb.-Bauinsp. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., Frhr. von Kechler-Schwandorf z. Bauinsp. bei der Hauptmagazins-Verwaltung Esslingen befördert.

Der Tel.-Ing. Weegmann in Stuttgart ist zum Telegr.-Insp. mit der Dienststellung eines Bez.-Beamten befördert.

Der Reg.-Bmstr. Brumm ist z. Telegr.-Ing. (etatm. Reg.-Bmstr.) bei der Telegr.-Insp. Stuttgart ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. S. W. in Luxemburg. Ein guter Zementestrich und ein guter Gipsestrich sind für Linoleum eine völlig gleichwertige Unterlage. Wir empfehlen aber trotzdem einen Zementestrich mit nicht zu magerer sandiger Oberschale, der gut geebnet aber nicht abgeglättet sein soll, weil an der rauhen Oberfläche das Klebematerial besser haftet. Wir raten von einem Gipsestrich ab, weil derselbe, wenn auch aus bestem Material hergestellt, bei nur geringer Verunreinigung durch andere Materialien selbst über ein Jahr nach seiner Fertigstellung häufig noch treibt. —

Hrn. Bautechn. H. in Rumburg. Es sind uns keine Bestimmungen bekannt, nach welchen Deutsch-Oesterreicher von einer Beschäftigung auf deutschen Stadtbauämtern ausgeschlossen sind. Bei einer etwaigen Verwendung von Ausländern kann es sich aber doch nur um eine vorübergehende Beschäftigung und nur im Ausnahmefall um dauernde Anstellung handeln. —

Hrn. Alfr. B. in Schöneberg. Für die Stellung als Bahnmeister kommt hauptsächlich die Absolvierung einer Tiefbau-Abteilung der preussischen Baugewerkeschulen inbetracht. Abteilungen dieser Art bestehen an den Baugewerkschulen in Aachen, Berlin, Breslau, Buxtehude, Deutsch-Krone, Erfurt, Frankfurt a. O., Kattowitz, Münster, Nienburg und Posen. —

Hrn. M. B. in Werdohl. Wenn wir Ihre den Hausschwamm betr. Anfragen beantworten wollten, wie es der Bedeutung des Gegenstandes zukommt, so müssten wir Ihnen bei der Verschiedenartigkeit der Anschauungen einen längeren Aufsatz schreiben, wozu der Briefkasten nicht der Ort ist. Wir hoffen jedoch, in Bälde einen zusammenfassenden Aufsatz veröffentlichen zu können, welcher den Einzelheiten der Schwammfrage in allgemein interessierender Weise nähertritt. —

Hrn. J. S., Schweiz. Granit ist als Material für Pferdeställe der Vorzug vor den Sandsteinen zu geben, wenn man nicht für Flächen und andere geeignete Stellen die glasierten Tonziegel vorziehen will. Die Brandmauer erstreckt sich lediglich bis an die Fassadenmauer, welche bis zur Grenze durchgeht und nicht bis an die vordere Fassadenfläche. —

Hrn. A. K. in München. Die betr. Haustypen dürften Sie in dem vom „Verband deutscher Arch.- u. Ing. Vereine" herausgegebenen Werke „Das deutsche Bauernhaus" (Verlag von G. Kühtmann in Dresden) finden. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der entsprechenden Fragebeantwortung in No. 50 die Mitteilung, dass ich in Verfolg dieser Angelegenheit in Erfahrung gebracht habe, dass die Niederlassung des betreffenden Architekten zwar als formell vollzogen angesehen werden muss, dass aber die Gerichte hierzulande eine blos fingierte Niederlassung zum Zwecke der Erreichung eines gewissen Vorteiles nicht schützen. Eine Ablehnung des Anspruches durch das Gericht erscheint daher auch von diesem Standpunkte aus als zweifellos. — x.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Schwabentor-Brücke in Freiburg i. Br.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. N°. 66. BERLIN, DEN 19. AUG. 1903

Villa Meyer in der Kolonie Prinz Ludwigshöhe bei München.

Architekt: Gustav Meyer in München. (Hierzu die Abbildungen S. 427.)

Die hier besprochene Villa wurde in der im Isartale herrlich gelegenen und zu München gehörigen Wald-Villenkolonie Prinz Ludwigshöhe vor zwei Jahren erbaut. Sie besteht im Erdgeschoss aus 3 Zimmern, von welchen das grosse Speisezimmer insofern zugleich den Zweck einer Diele vertritt, als in ihm die zum ersten Obergeschoss führende Treppe untergebracht ist. Die architektonische Verkleidung dieser Treppe zusammen mit dem unter dem zweiten Laufe befindlichen Erker, der um eine Stufe höher als das Zimmer liegt und mit Truhen und Bänken versehen ist, bildet ein hübsches dekoratives Motiv und schafft ein lauschiges Plätzchen. Dieses Zimmer trägt ausserdem durch verschiedene Einbauten (Kamin, Eckpodium) und durch eine bis zur Balkendecke reichende Holzverkleidung in dunkler Farbe den Stempel eines behaglichen und wohnlichen Raumes. Vor dieses Speisezimmer ist nach Osten die geräumige Glashalle vorgelegt, welche vermöge ihrer doppelten Verglasung als Wintergarten benutzt wird. Ihre breiten Schiebefenster ermöglichen, sie vollständig zu öffnen. Neben diesen genannten Räumen enthält das Erdgeschoss noch Küche und Nebenräume. Im ersten Obergeschoss sind die Schlafzimmer untergebracht, sowie zwei grössere Terrassen nach Süden und Osten angelegt. Die Wände des ersten Obergeschosses sind in 1 Stein starkem Schwemmstein-Fachwerk ausgeführt, worauf Dachlatten, Schalung und Dachpappe zur Unter-Konstruktion für die äussere senkrechte Tonfliesen-Verkleidung angebracht sind.

Diese Konstruktion der Aussenwände, welche durch die äussere Architektur bedingt ist, hat sich vorzüglich bewährt und hält das Hausinnere sehr warm. Sämtliche Fenster sind Doppelfenster mit Rollläden. Das ganze Haus ist unterkellert und mit einer Warmwasser-Heizung, sowie mit elektrischer Beleuchtung versehen.

Der Dachstock ist nicht ausgebaut. Die äussere Architektur ist im englischen Charakter sehr einfach gehalten. Das Haus ist bis über Erdgeschosshöhe in Terranova geputzt und mit Rosen und Wein bepflanzt. Von da ab beginnt die rote Tonfliesen-Bekleidung. Das Dach ist ebenfalls rot, mit Biberschwänzen gedeckt. Die Holzteile sind teils weiss, teils rot gestrichen. Die Holzgalerien der Fenster dienen im Sommer zur Aufnahme blühender Blumen.

Die rote Farbe des Hauses und der steilen Dächer ergibt zusammen mit dem herrlichen grünen Buchen- und Tannenwald, von welchem die Villa auf allen Seiten eingeschlossen ist, eine dem Auge wohltuende Farbenstimmung.

Die Baukosten betrugen bei etwa 190 ^{qm} bebauter Fläche (ohne Glashalle) und bei 1825 ^{cbm} umbauten Raumes, von Kellersohle bis Dachfussboden gerechnet, 55 000 M. — M. —

Vermischtes.

Dunstschlot aus doppelter Asphalt-Steinpappe mit Drahtgeflechteinlage. Für Lüftungsanlagen, die besonders bei Stallgebäuden eine so wichtige Rolle spielen, ist von der Firma Louis Lindenberg, Asphaltpappe-Fabrik in Stettin, eine Neuerung auf den Baumarkt gebracht worden, die so überzeugend praktisch ist, dass das kgl. preuss. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ihre Vorzüglichkeit anerkannt und ihre Verwendung angeordnet hat. Es handelt sich um Dunstschlote aus einer doppelten Lage von säurefester Asphalt-Steinpappe, die durch eine Zwischenlage von einem in diese eingepressten starken Drahtgeflecht grosse Steifigkeit und Haltbarkeit erhalten und sich durch folgende Vorzüge vor Dunstschloten aus anderen Materialien auszeichnen:

1. Ist das verwendete Material die beste Asphaltpappe, sehr dauerhaft und kann nicht von den Stalldünsten angegriffen werden, wie dies bei den gewöhnlichen hölzernen Dunstschloten der Fall ist, bei welchen doch allmählich Fäulnis eintritt, oder bei Blechschloten, die im Laufe der Zeit verrosten;

2. sind die Schlote infolge Anwendung einer gut besandeten oder bekiesten Pappe auch genügend feuerfest, was bei hölzernen Dunstschloten nur durch eine Pappe-Ummantelung zu erzielen ist;

3. lassen die Schlote die Stalldünste niemals in den Futterboden durchdringen, was wenigstens bei Holzschloten, wenn diese nicht mit Pappe oder einem sonstigen Material umkleidet werden, mit der Zeit trotz bester Zimmerarbeit stets der Fall ist;

4. kann eine Kondensierung der Stalldünste innerhalb der Schlote nicht stattfinden, da eine doppelte Papplage einen anerkannt schlechten Wärmeleiter darstellt. Aus diesem Grunde bedürfen die neuen Schlote nicht einer besonderen Isolierungs-Ausfüllung bezw. einer solchen Ummantelung, wie sie für Holz-, Blech- und Steingutröhrenschlote erforderlich ist;

5. ist die neue Schlotkonstruktion von geringem Gewicht, leicht und schnell zu ersetzen, Vorzüge, die allen übrigen Dunstschloten mehr oder minder abgehen, und

6 stellen sich die Kosten um etwa $^1/_3$ geringer als diejenigen der Schlote aus Holz, Blech, Steingut usw.

Demnach kann der neue Dunstschlot für Stallgebäude, Fabrikgebäude usw. empfoh'en werden. Die leicht und völlig dunstdicht zusammensetzbaren Schlote werden auch in Teillängen von 1 ^{m} mit einem Durchmesser von 40 ^{cm} im Lichten, auf Wunsch auch mit 25, 30 und 50 ^{cm} Durchm., geliefert. Auch können die dazu erforderlichen Aufsätze aus starkem Zinkblech, als einfache Kappen-Hauben und Sauger von der Firma bezogen werden. —

Prof. Schubert, Kassel.

Preisbewerbungen.

Wettbewerb Rathaus Dresden. Die interessanten Bemerkungen des Hrn. Diestel über die Turmstellung gaben den Anstoss, einige bisher zurückbehaltene Bedenken nunmehr doch verlauten zu lassen. Die Turmfrage könnte nämlich vielleicht noch aus einem anderen Gesichtspunkte behandelt werden, welcher bisher noch nicht besonders beachtet worden ist, soweit der Unterzeichnete die Lage übersehen kann. Auch der Unterzeichnete glaubt, dass eine für die nahen Standorte ungünstige Lage des Turmes in diesem Falle mehr Unheil anrichten könnte als ein etwaiger Missklang im Stadtbilde, welcher immerhin nur den wenigsten deutlich bemerkbar sein würde; man darf doch schliesslich dahinter das auch örtlich Nächstliegende nicht zurücksetzen. Nun liegt aber, sollte man meinen, ausserordentlich nahe die Erwägung, dass der Bau weitaus am häufigsten von derjenigen Stelle aus gesehen werden wird, wo die relativ grösste Verkehrs-Entwicklung in seiner Nähe stattfindet, und das ist doch wohl dort, wo die Prager bezw. Seestrasse die Ringstrasse (Friedrichs-Allee) kreuzt; an dieser Stelle, also etwa an der Ecke des Victoriahauses, wird von den ungezählten Tausenden, welche alljährlich vom Hauptbahnhof her ihren Einzug in Dresden halten, die grosse Mehrzahl das neue Rathaus überhaupt zum ersten Male zu Gesicht bekommen; allerdings nur, wenn dieses so angelegt wird, dass es von dort aus überhaupt in die Augen fällt, nicht aber etwa erst aufgesucht werden muss, um nicht übersehen zu werden. Nun bietet sich von dort aus — weniger nach der Theorie als tatsächlich — das vollkommene Bild eines sogenannten „Tiefenplatzes" dar, dessen Abschluss das neue Rathaus bilden wird; eine leichte hohle Krümmung der nördlichen Strassenwand unterstützt noch diesen Eindruck, sodass ein aus der Südfront, am besten in der Nähe der südöstlichen Ecke (siehe den Entwurf des städtischen Hochbauamtes) aufragender Turm von entsprechender Höhe das Strassenbild ähnlich beherrschen würde, wie das für eine Reihe der berühmtesten Städtebilder in ganz ähnlicher Weise zutrifft; genannt seien die Piazza dei Signori zu Vicenza (abgebildet in Sitte's „Städtebau") und der Markusplatz, sowie die Piazzetta von Venedig (mit dem Campanile). Ein gleich wirkungsvolles Bild wird für jenen Standort durch kein anderes Motiv, auch nicht durch einen Mittelturm, zu erzielen sein, ja das Rathaus wird anderenfalls von dort aus kaum beachtet werden. Demgegenüber ist der neue Platz vor der Ostfront des Hauses inbezug auf dieses ein ausgesprochener „Breitenplatz", zu dessen Beherrschung eine Fassade ohne besonders betonte Vertikaltendenz nicht blos hinreichend, sondern sogar erwünscht sein möchte. —

Bei meinem eigenen Entwurf bin ich teilweise aus den oben skizzierten Erwägungen heraus auf die übertrieben genannte Turmanlage gekommen. Nebenbei freilich auch aus Rücksicht auf das Stadtbild, das sich von den umliegenden Höhen aus bietet, und für das meines Erachtens die Höhe des Turmes allerdings noch wichtiger scheint, als dessen Lage. Gerade der übergrosse Reichtum an Türmen und Türmchen, von denen keiner ein entschiedenes Uebergewicht hat, erforderte nach meinem Empfinden einen wirklich überragenden Turm — so etwa wie in Wien, Strassburg usw. der Münsterturm das Heer

Schloss Schwarzenberg und seine Wiederherstellung.

(Nach einem Vortrag des Hrn. Arch. Otto Fischer im Mittelfränk. Arch.- u. Ing.-Verein in Nürnberg.)

Am Fusse des Steigerwaldes in Franken, nahe bei dem Städtchen Scheinfeld, liegt das geschichtlich und architektonisch merkwürdige Schloss Schwarzenberg, der Stammsitz des Fürstengeschlechtes gleichen Namens. Bis ins 13. Jahrh. gehen die geschichtlichen Nachrichten über das Schloss zurück. Anfangs wiederholt den Besitzer wechselnd, kommt es im Jahre 1421 an die Familie Schwarzenberg, welcher es bis heute verblieb. Mancherlei Schicksale hat das Bauwerk im Laufe der Jahrhunderte zu erdulden. Im Jahre 1525 muss es eine Belagerung aufständischer Bauern über sich ergehen lassen. Man zeigt noch heute in einem alten Turm an der Befestigungsmauer die Kugel eingemauert, welche aus einer der Feldschlangen von damals stammt. An der südöstlichen Ecke dieser Mauer steht der originelle Stückturm. Derselbe war kurz vor der Belagerung in der sogen. Manier Albrecht Dürers errichtet worden. Das einschneidendste Ereignis war aber wohl der Brand im Jahre 1607, über den der damalige Besitzer Graf Wolfgang Jakob selbst schreibt: „Was gestalt der Allmechtige mich mit einem sehr starken schweren Creutz heimgesucht in deme Donnerstags (26. April 1607) nechsthin zu nacht gegen ein Uhren mein Schloss Schwartzenberg zue oberst underm Dach mit Feuer angangen, alle Zimmer undt Gemach gantz bis unden auss, abgebrandt und dasselbe in solcher kurzen Zeit, dass mir nicht allein ein merkliches so nicht aussgebracht werden mögen verdorben, sondern auch ich undt die Meinigen uns blöslich aus der Gefahr salviren undt retten mögen usw." Wolfgang Jakob schätzt den Verlust auf 200 000 Gulden, für die damalige Zeit eine sehr beträchtliche Summe. Gleichwohl beginnt er sofort mit dem Wiederaufbau. Auf Veranlassung seiner Gemahlin, einer geborenen Fugger aus Augsburg, zieht er den berühmten dortigen Stadtbmstr. Elias Holl zu Rate. Wenn auch bezweifelt wird, dass Graf Wolfgang Jakob das Stammhaus nach dem Plane Holls habe erbauen lassen, so erinnern doch die zahlreichen Giebel und welschen Kappen an die Bauweise des Augsburger Meisters. Tatsache ist, dass der Graf neben Holl in den Jahren 1608 und 1609 noch die berühmten Nürnberger Meister Steinmetz Jakob Wolf und dessen Sohn Jakob Wolf, dermalen Stadt- und Werkmeister dortselbst und Erbauer des Rathauses, beigezogen hat.

Bei dem Wiederaufbau des Schlosses ist der alte hohe Turm, schwarzer Turm genannt, scheinbar unberührt geblieben. Im Schlosshof ist ein Stiegenturm errichtet worden, mit einer welschen Kappe bekrönt, deren Spitze einst ein Schwan zierte, das Helmzeichen der bayerischen Schwarzenberge, weshalb der Turm auch Schwanenturm heisst. Wann der Plan gefasst wurde, die neue Schlosskirche zu erbauen und welchem Meister die Ausschmückung der schönen Renaissancekirche anvertraut war, konnte nicht ermittelt werden. Vollendet wurde sie im Jahre 1616. Der imposante Hochaltar aus rotem Stuckmarmor mit der Jahreszahl 1615 trägt die Schwarzenberg- und Fugger'schen Wappen. Eine schöne Holzdecke, mit reicher Figurenmalerei geschmückt, spannt sich segmentbogenförmig über

(Fortsetzung auf Seite 428.)

der übrigen beherrscht. Das Homerische ‚εἷς κοίρανος ἔστω‘ schien mir hier durchaus am Platze. — Die Auflösung der schweren Masse in ringförmige Hallenstockwerke nach dem Vorbild von Pisa hielt ich dann für ein geeignetes Mittel, um diese Masse mit der zarteren Gliederung der Rathausfassade in Harmonie zu bringen. —

Hans Freude, Architekt in Görlitz.

Das Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein Stadthaus im Anschluss an das Rathaus zu Bremen stellt eine der schwierigsten, aber auch der dankbarsten Aufgaben. Es handelt sich darum, das neben dem Rathause gelegene Stadthaus, in welchem sich zurzeit der Senats-Sitzungssaal, die Regierungs-Kanzlei, das Staatsarchiv, die Polizei-Direktion und einige kleinere Verwaltungen befinden, abzutragen und an seiner Stelle einen Neubau auszuführen, der bei freier Wahl des Stiles sich dem Rathause, ohne die ehrwürdige Erscheinung desselben zu beeinträchtigen, zu einem harmonischen Gesamtbilde anschliesst und dessen Räume nur zu Regierungs- und Repräsentations-Zwecken dienen sollen. Die gegebene Platzbegrenzung für den Neubau ist unter den Gesichtspunkten festgesetzt, einen freien Durchblick von der Mitte des Domshofes nach dem Kaiser-Denkmal und dem voraussichtlich binnen kurzem durch einen hervorragenden Neubau ersetzten Eckhause des Marktes und des Kaiser-Wilhelm-Platzes zu gewähren und, abgesehen von der Verbesserung des Verkehres, Gelegenheit zu einer würdigen Gestaltung des Raumes zwischen Liebfrauenkirche und dem neuen Stadthause zu geben. Das Programm deutet die Möglichkeit „eines grösseren Turmes an der Ostecke“ des neuen Gebäudes, also gegen den Domshof zu, an. Der Neubau soll vier Geschosse erhalten und zwar ausser dem Kellergeschoss ein Erd- und zwei Obergeschosse. Im Kellergeschoss soll ausser Räumen für das Staatsarchiv und einigen kleineren anderen Räumen ein Weinlagerraum für die Ratskeller-Verwaltung, der mit dem bestehenden Ratskeller in sachgemässer Verbindung steht, angelegt werden. Die jetzigen Ratskeller-Räume sollen unverändert bleiben. Das Erdgeschoss soll im Anschluss an die „untere Rathaushalle“ die Räume für die Regierungs-Kanzlei und das Staats-Archiv enthalten. Das Hauptgeschoss mit den Repräsentations-Räumen usw. muss in unmittelbarer Verbindung mit der „oberen Rathaushalle“ stehen. Im zweiten Obergeschoss sind die Sitzungs-Säle der Deputationen und Kommissionen unterzubringen.

Die Grundrisse sind 1 : 200, sämtliche Aufrisszeichnungen 1 : 100 verlangt; dazu zwei Schaubilder. Für den Bau stehen 1,5 Mill. M. zur Verfügung. Die für die Unterlagen zu entrichtenden 10 M. werden bei Einlieferung eines Entwurfes zurückerstattet. Wenn auch über die Beteiligung eines Preisträgers bei der Ausführung im Programm leider nichts gesagt ist, so ist die Aufgabe doch eine so ungewöhnliche und anziehende, dass eine lebhafte Beteiligung erwartet werden darf. Wir verfehlen jedenfalls nicht, die Beteiligung angelegentlichst zu empfehlen, trotzdem die (in Vergleich zu anderen Rathaus-Konkurrenzen übrigens nicht niedrigen) Preise im Verhältnis zu dem Arbeitsausmaass, welches durch den Maasstab 1 : 100 bedingt ist, uns nicht unwesentlich zu gering scheinen. —

SCHNITT a-b.

Villa Meyer in der Kolonie Prinz Ludwigshöhe bei München.
Architekt: Gustav Meyer in München.

Das Preisausschreiben betr. Entwürfe für eine katholische Kirche in Mayen, welches wir S. 416 ankündigten, verdient die besondere Beachtung der dazu eingeladenen Kreise, weil, „wenn angängig, dem Verfasser eines der ausgezeichneten Entwürfe die weitere Ausarbeitung bezw. die Ausführung übertragen werden" soll. Es handelt sich um einen Bau von etwa 180 000 M. Bausumme, dessen Stil den Bewerbern mit der Maassgabe überlassen bleibt, dass das Eifelklima möglichst einfache Dachlösungen wünschenswert macht. Die Kirche, neben welcher später noch ein Pfarrhaus angelegt werden soll, ist so auszubilden, dass sie ausser Chor und Turm im Schiff ohne Emporen Raum bietet für 600 Sitzplätze, 300 Kinderplätze und 900 Stehplätze. Als Baumaterial werden hauptsächlich heimische Steine, also Basaltlava und Tuffsteine, infrage kommen; es können jedoch auch andere Materialien, z. B. Pfälzer oder Trierer Sandstein, in Aussicht genommen werden. Backstein ist für die äussere Verblendung auszuschliessen. Verlangt sind ein Lageplan 1:625, die geometrischen Zeichnungen 1:200, ein Schaubild, sowie die üblichen Berichte. Bei der Beurteilung und Ausstellung werden nur die verlangten Ausarbeitungen berücksichtigt. Den Preisrichtern steht es frei, die Summe des I. Preises auch in anderer Art zu verteilen, falls keiner der Entwürfe des I. Preises würdig sein sollte. —

Ein Preisausschreiben um Entwürfe für eine Friedhofanlage der Stadt Lahr i. B. mit Leichenhalle, Einsegnungsraum usw. erlässt der Stadtrat in Lahr für in Deutschland ansässige Architekten mit Frist zum 15. Sept. 1903. Ausgesetzt sind 3 Preise von 1000, 500, 300 M., der Ankauf weiterer Entwürfe für je 200 M. bleibt vorbehalten. Unter den 5 Preisrichtern sind die Hrn. Ob.-Brt. Prof. Schäfer in Karlsruhe, Stadtbmstr. Thoma in Freiburg i. Br., Stadtbmstr. Nägele in Lahr. Unterlagen gegen portofreie Einsendung von 2 M. vom Stadtbauamt. —

In dem Wettbewerb um den figürlichen Schmuck des neuen Justizgebäudes in Hamburg, bei welchem es sich um 6 Entwürfe handelte, haben je einen I. Preis von 400 M. erhalten die Bildhauer E. Albrecht in Steglitz für 3 verschiedene Arbeiten, G. Morin in Berlin, H. Arnold in Charlottenburg und Fr. Drexler in München, je einen II. Pr. von 200 M. für 4 versch. Arbeiten E. Cauer & H. Bendorff in Berlin und H. Arnold in Charlottenburg. Ein II. Preis wurde zwischen F. & W. Everding in Bremen und Fr. Hecht in Dresden geteilt. —

Wettbewerb Volksschulgebäude Marburg. Unter 79 Entwürfen wurde der I. Preis mit 1000 M. Hrn. H. Schlumpp in Charlottenburg, der II. Preis mit 700 M. den Hrn. Otto Kohtz und H. Knab in Kassel und der III. Preis mit 300 M. Hrn. Franz Thyriot in Gross-Lichterfelde zuerkannt —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Arch. u. Ing. Kirchenpauer in Hamburg ist der Rote Adler-Orden III. Kl., dem Brt. Goldstücker, Ob.-Ing. der oriental. Eisenb. in Konstantinopel, dem Bauinsp. Sperber und dem Wasser-Bauinsp. Wendemuth in Hamburg der Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist erteilt und zw. dem fürstl. reuss. Brt. Seeling in Neubabelsberg des fürstl. reuss. Ehrenkreuzes II. Kl.; dem Arch. Möhring in Berlin des Ritterkreuzes des Ordens der kgl. ital. Krone.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Weise in Heilsberg ist z. Reg- u. Brt. ernannt. — Dem Arch. Hofbrt. L. Heim in Berlin ist der Char. als Geh. Hofbrt. verliehen.

Der Wasser-Bauinsp. Brt. v. Fragstein und Niemsdorff ist von Breslau nach Lötzen versetzt.

Der Reg.- u. Brt. Sprengell in Altona ist zur Wahrnehmung der Geschäfte eines Referenten in das Ministerium der öffentl. Arb. kommittiert; der Reg.-Bmstr. Grages in Frankfurt a. M. ist d. Min. der öffentl. Arb. zur Beschäftigung bei den Eisenb.-Abt. überwiesen.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Rudow in Bielefeld ist als Vorst. der Eisenb.-Bauabt. nach Murowana-Goslin versetzt.

Verliehen ist den Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp.: K. Schulz in Elberfeld die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das. und Linke in Ostrowo die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. das.

Der Reg.-Bmstr. Springer in Kattowitz ist zum Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. ernannt.

In den Staatsdienst übernommen sind: die Reg.-Bmstr. a. D. Grosse u. Hannemann, unt. Ernennung zu Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp., der Masch.-Insp. Stange unt. Ernennung zum Eisenb.-Masch.-Insp., bisher bei der Ostpreuss. Südbahn; der Betr.-Insp. Krolow in Kolberg, unt. Ernennung zum Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp., der Masch.-Insp. Diekmann in Naugard, unt. Ernennung zum Eisenb.-Masch.-Insp., bisher bei der Altdamm-Kolberger Eisenb., der Betr.-Dir. Kleiböcker in Kiel, unt. Ernennung zum Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp., bisher bei der Kiel Eckernförde-Flensburger Eisenb.; der Reg.-Bmstr. a D. (Masch.-Bfch.) G. Bode in Dortmund, bisher bei der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn.

Brief- und Fragekasten.

Wir bitten wiederholt dringend, sämtliche für die Redaktion bestimmte Sendungen nicht an die persönliche Adresse eines der Redakteure, sondern lediglich adressieren zu wollen:

An die Redaktion der Deutschen Bauzeitung,
Berlin S.W. 11, Königgrätzer Strasse 104.

Anfragen an den Leserkreis.

Es besteht die Absicht, nach Art der vor 200 Jahren üblich gewesenen Malverfahren die Fronten des Justiz-Neubaues in München farbig zu behandeln. Als Malgrund stehen unverputzte Flächen aus handgeschlagenen Backsteinen „Münchener Fabrikation" zur Verfügung. Der zur Herstellung dieser Backsteine verwendete Lehm besitzt einen ziemlichen Gehalt an Bittersalzen, deren Auswitterung vor sich gehen muss, ohne dass die auf die Backsteinflächen aufgetragene Farbenschicht diesen Prozess verhindert oder die Farbenschicht selbst in Mitleidenschaft gezogen wird. Da geeignete Anhaltspunkte über Ausführung derartiger, auf unverputzten Backstein aufgebrachter Malereien nicht bestehen, wird um Mitteilung zweckdienlicher Malverfahren gebeten. Erfordernisse sind Dauerhaftigkeit, Leuchtkraft der Farben, ohne jedoch den Glanz der Oelfarbe zu besitzen, leichte und rasche Ausführbarkeit, sowie Aehnlichkeit mit dem Aussehen einer Freskobehandlung. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

den Raum. Im 30jährigen Kriege hat das Schloss wiederholt unter Plünderung zu leiden. Völlig verschuldet kommt es in den Besitz des Grafen Johann Adolf. Dieser liess den beim Brande 1607 verschonten schwarzen Turm, der inzwischen baufällig geworden war, abtragen und in reich gegliederter Form wieder aufbauen als Erinnerungszeichen an die i. J. 1670 erfolgte Erhebung des Hauses Schwarzenberg in den Reichsfürstenstand. Auch das Schloss liess er neu ausbauen und einrichten. Um 1656 wird der grosse Saal auf der Nordseite vollendet; die nach dem Schlosshofe gelegenen Fenster sind mit sehr schönen Masken und Ornamenten im Stile der Spätrenaissance geschmückt. Bemerkenswert sind die i. J. 1664 für die beiden grossen Säle angeschafften, jetzt noch vorhandenen eisernen Oefen. Dieselben wurden in Hanau gegossen und sind mit Szenen aus der Geschichte des Simson und mit dem Schwarzenberg'schen Wappen geziert. Zimmer und Säle wurden mit marmornen Kaminen, Holzdecken und Täfelungen und reichen Malereien versehen.

Nach Johann Adolf I. hat kein Mitglied des fürstlichen Hauses mehr auf längere Zeit seinen Wohnsitz im Stammhause aufgeschlagen, die Nachfolger verlegen dauernd ihren Sitz nach Oesterreich. Da nunmehr keine nennenswerten Bauherstellungen am Schlosse mehr stattfanden, kam dasselbe im Laufe der folgenden zwei Jahrhunderte mehr und mehr in Verfall. 1797 wurde die schöne Schlosskirche angeblich wegen Baufälligkeit geräumt und ein Saal im Schlosse für den Gottesdienst hergerichtet. Im 19. Jahrhundert diente der herrliche Raum als Magazin für Wagen, Kanonen und Baumaterialien. Viele mit Frescomalereien versehene Bretter vom Tonnengewölbe sollen zum Legen eines Fussbodens in der Direktorwohnung verwendet worden sein. Erhöhte Sorgfalt wird in dieser Zeit den das Schloss umgebenden ausgedehnten Beamtenwohnungen, den landwirtschaftlichen Gebäuden und der Brauerei zugewandt.

Da sich am Stammhause immer mehr Schäden zeigten, liess Fürst Johann Adolf II. in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Instandsetzung der Grundmauern, der Aussenseiten und des schwarzen Turmes vornehmen. Auch liess er die Bilder in der Ahnengallerie wiederherstellen und ergänzen.

Dem Sohne Johann Adolf II, dem jetzt regierenden Fürsten Adolf Josef, war es vorbehalten, das Stammhaus und die Schlosskirche einer gründlichen Wiederherstellung zu unterziehen. In den Jahren 1900—1902 wurden die erforderlichen umfangreichen Arbeiten vorgenommen. Besonders erwähnenswert ist die Wiederherstellung der Frescomalereien am Tonnengewölbe der Kirche durch die Maler Georg Schachinger und Martin Wiegand und den Dekorationsmaler Keller mit seinem Sohne, sämtlich aus München. — Durch den Kunstsinn und die Pietät dieses Fürsten ist nunmehr das ganze Schloss in seinem alten Glanze neu erstanden und eines der schönsten Denkmäler des Frankenlandes aus dem Zeitalter der Renaissance hoffentlich dauernd vor dem Untergange bewahrt worden. Dem Besucher des Schlosses begegnen die meist czechischen Angestellten mit Freundlichkeit, im Kloster hinter dem Schlosse wird dem Wanderer freie Zehrung an Obst, Brot und braunem Klosterbier gereicht.

Redner schliesst mit Dankesworten für das ihm erzeigte Entgegenkommen zweier Herren des fürstlichen Hofstaates, des Hrn. Dir. A. Morath und des die Bauarbeiten leitenden Obering. Sedlaceck. —

MUSIKZIMMER. ENTWURF: ARCH. E. SCHAUDT, AUSFÜHRUNG: LION KIESSLING, FENSTER-ENTWÜRFE: MALER GUHR, AUSFÜHRUNG: OTTO VITTALI, DEKOR. PLASTIK: BILDH. KOHN

FESTSAAL. ENTW.: ARCH. E. SCHAUDT, MALEREI: MALER BÖHLAND, BRUNNEN-BILD: MALER GUHR, DEK. PLASTIK: BILDH. KOHN, BÜSTEN: BILDH. METZNER.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 67. * * BERLIN * DEN 22. AUG. 1903. *

Wohnzimmer mit Bibliothek. Entwurf von Wilhelm Kimbel in Berlin.

Die Architektur auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903.

(Schluss aus No. 44.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 433.

Wir haben zum Schlusse unserer die Ausstellung betreffenden Ausführungen in No. 44 der Innenräume der „Neuen Gruppe Berlin" gedacht; wir geben in dieser Nummer drei derselben wieder: den Festsaal nach dem Entwurfe von E. Schaudt, das Badezimmer nach dem Entwurfe von Will. Müller und das Musikzimmer wiederum nach dem Entwurfe von E. Schaudt in Berlin. Leider lässt die Abbildung des Badezimmers weder die feine Farbe der Materialwirkung, noch die zarten Feinheiten der plastischen Teile von Franz Metzner erkennen. — Diesen Räumen schliessen sich an ein auf Grün gestimmter, seinen Schwerpunkt in der Farbenwirkung suchender Empfangsraum von Arthur Biberfeld, ein ansprechender Wohnraum von Hermann Friling in Berlin, ein gutgestimmtes und mit Zurückhaltung entworfenes Schlafzimmer von Georg Honold in Berlin, ein Speisezimmer der „Steglitzer Werkstatt", maassvoll und gefällig in der Form, sowie vor allem eine Folge von vier Räumen von Wilhelm Kimbel in Berlin — Empfangszimmer, Wohnzimmer, Esszimmer und Schlafzimmer — welche den Versuch zur Ausgestaltung einer besseren bürgerlichen Mietwohnung darstellen sollen Wir führen von diesen Räumen das Speisezimmer und einen Teil des Wohnzimmers im Bilde an. Was die schönen Räume neben ihrer vollendeten technischen Herstellung auszeichnet, das ist eine gesunde, dem Material in Form und Farbe gerecht bleibende Kunstsprache, die in frischer Auffassung gleich weit entfernt bleibt von den Ausschreitungen der modernen Bestrebungen in der Kunst des Innenraumes, wie von den verflachten landläufigen Auffassungen derselben. Kimbel ist einer der wenigen Gestalter des modernen Möbels, welche in ihren Werken ein strenges struktives Gefühl mit architektonischem Geiste vereinigen. —

Von dem übrigen Austellungsgut zunächst ein Wort dem Alten und von diesem insbesondere den Aufnahmen des Königl. Denkmäler-Archives in Berlin. Es hiesse Wasser ins Meer tragen, wollten wir die unter der Leitung Meydenbauers gefertigten schönen Aufnahmen des Domes von Worms, der Burg Eltz, der katholischen Pfarrkirche in Andernach, des Domes von Limburg, des Schlosshügels von Meissen, des Münsters in Aachen, von Baalbek, der Hagia Sophia in Konstantinopel usw. hier wieder rühmen. Sie bilden neben etwa 9000 anderen Aufnahmen bereits einen festen Bestand unseres deutschen Kunstbesitzes und werden in dem zukünftigen Architektur-Museum, welches wir in nicht allzu weiter Ferne erwarten dürfen, zu den Grundlagen des Gründungsmateriales zählen. Zum Alten zählen ferner die wirkungsvollen Studien von Otto Günther-Naumburg in Charlottenburg über die Rathäuser in Breslau und Posen, die breiten Skizzen von Emil Högg

aus Koburg und Torbole, die Aufnahmen gotischer Türen von E. Küpers in Berlin, die Strasse aus Hildesheim von Caes. Rave in Charlottenburg, die Studie aus Chorin von Ed. Siedle in Berlin, die Apotheke in Heppenheim von Ad. Doebber in Berlin, sowie die Aufnahmen des Hrn. von Rechenberg in Charlottenburg aus Stendal, aus Lehnin und aus Bernau. Vor allem aber die prächtigen Aquarelle von Heinrich Schweitzer in Berlin aus S. Marco in Venedig, Monreale bei Palermo und vom Palazzo Massimo in Rom, die mit zu dem Besten gehören, was die Ausstellung aus dem Gebiete der Kunst der Wasserfarben bietet.

Von der Baukunst unserer Tage sei hier nur einiges von dem erwähnt, was nicht schon in dieser Zeitung berührt wurde. Allem voran steht der deutsche Rathausbau, vertreten in erster Linie durch den Rathaus-Neubau in Frankfurt a. M. der Architekten v. Hoven & Neher; die zur Ausstellung gelangte Vogelperspektive gehört mit zu dem Vollendetsten architektonischer Darstellungskunst; sie ist ein Werk des Hrn. Brt. von Hoven. Die wuchtige, in bemerkenswerter Weise nach neuen Gestaltungen suchende Fassade ihres Charlottenburger Rathauses stellen die Hrn. Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg aus. Man muss es bei aller Macht der architektonischen Wirkung immer wieder bedauern, dass ein so bedeutendes Monumental-Gebäude sich wie jedes Wohn- oder Geschäftshaus glatt in die Strassenfront einreiht. Eine feingestimmte, interessante Gruppierung zeigt die Gruppe für Rathaus und höhere Töchterschule, die Herm. Jansen in Berlin für Wilmersdorf plante. Bei einer Parkhalle desselben Verfassers für Remscheid klingen niederdeutsche Motive an. Der Kirchenbau findet Vertreter in Jürgen Kröger in Wilmersdorf und Otto Kuhlmann in Charlottenburg. Ersterer stellte die Garnisonkirche in Oldenburg mit einer Innenansicht, die P. Gathemann malte, sowie eine Kirche für Westend bei Charlottenburg, eine zweitürmige Anlage auf einer Eckbaustelle aus. Eine sehr malerisch in Fachwerk und Sandstein gedachte Anlage ist die Gruppe Kuhlmanns aus Kirche und Pfarrhaus für Münster am Stein. Zwei feine Gotteshäuser stammen von Dinklage & Paulus in Berlin; namentlich die für eine Eckbaustelle gedachte Gruppe aus Kirche und Pfarrhaus ist ein ansprechender Versuch malerischer Gruppierung. Die Ausmalung der Jakobi-Kirche in Stettin zeigt Hans Seliger in Berlin; mit ihr berühren wir das Gebiet der Kirchen-Ausstattung, welchem die überwiegende Tätigkeit des verstorbenen Alexander Linnemann in Frankfurt a. M. gewidmet war, dessen reiches, deutsches Schaffen in einer Sonder-Ausstellung einem weiteren Kreise vorgeführt ist. Den Theaterbau vertritt allein Carl Moritz in Köln, jedoch mit zwei bedeutenden Beispielen: mit einer Aussenperspektive des neuen Stadttheaters in Köln, sowie mit einem eigenartigen Entwurf für das Dortmunder Stadttheater. Der Ideal-Architektur sind Studien und Entwürfe von Franz Brantzky in München und Köln (Bismarckturm, Eingangshalle für eine Universität, Grabanlage), Jos. Reuters in Wilmersdorf (monumentale Zentralanlage) und W. v. Tettau (Entwurf zu einer Gruftkapelle) gewidmet. Alle diese Entwürfe und Studien zeichnen sich durch eine ungemein bestechende Darstellung aus. Der vorzüglichen Darstellung ist auch eines der schönsten Blätter dieser Abteilung, die Marienburg im Schnee von Arthur Kickton in Potsdam, zu verdanken. Wie hier das leuchtende Rot des in der scheidenden Abendsonne erglänzenden Backstein-Mauerwerkes der Burg in Gegensatz tritt zu den blaugrauen Schatten der Schneemassen, auf welche sich die beginnende Dämmerung legt, ist hervorragend schön dargestellt. Bauwerke bedeutenderen Umfanges sind noch das Seemannshaus in Wilhelmshaven von Breslauer & Salinger, in welchem die Künstler mit Glück versucht haben, die Ergebnisse der Landkunst für die Bereicherung der Formensprache zu gewinnen und der Kunst der Küstenländer Einfluss auf die Ausbildung zu lassen, das Kurhaus „Stahlbrunnen" für Godesberg a. Rh, eine grossgedachte, terrassierte Anlage von Erdmann & Spindler in Berlin, sowie die Volksbank für Koblenz, ein Konkurrenz-Entwurf von Kurt Diestel in Dresden-Blasewitz, der durch die Gliederung der Massen interessiert. Das Wohnhaus tritt mit wenigen aber zum grössten Teil anziehenden Beispielen auf. Schloss Bartmannshagen in Pommern und Villa Düren in Godesberg a. Rh. von Erdmann & Spindler vereinigen deutsch-englische Einflüsse zu wohnlichem Ausdruck. Das Vorwerk für ein Jagdschloss von Gust. Gebhardt in Berlin, die Grunewald-Villa von P. F. Karchow in Berlin erstreben deutschen Charakter, während eine Villa für Schlachtensee von A. J. M. Lange in Grunewald Einflüsse der Wiener Architektur-Bewegung aufgenommen hat. Das Kauf- und Wohnhaus Ostermayr in Nürnberg von Paul Pfann in München entspricht in seiner kraftvollen deutschen Renaissance den Forderungen der Oertlichkeit. Das bedeutendste Beispiel des Wohnhauses ist das Haus Wilke in Guben von Spalding & Grenander in Berlin, von welchem leider nur zwei Blatt ausgestellt sind, welche diesen hervorragend schönen und reichen Besitz auch nicht annähernd vertreten. Mit zu dem köstlichsten an intimer Kleinarbeit gehören die Innenräume eines Hôtels von Gustav Halmhuber in Stuttgart. Diese Entwürfe sind in Erfindung und Darstellung gleich anziehend. In den beiden Familiengräbern des Künstlers ist es in erster Linie die weiche Aquarellmalerei, durch die sie wirken. Als einziges Beispiel für die architektonische Ausgestaltung einer Brücke ist die Brücke über das Syratal von Bruno Möhring in Berlin ausgestellt. Ornamentale Entwürfe von Aug. Unger in Berlin, sowie ein Entwurf zu einem Speisezimmer von Wilh. Kimbel in Berlin mögen diesen kurzen Ausstellungsbericht beschliessen. Die Ausstellung reiht sich ihren Vorgängerinnen mit gleichem Werte an und ist eine würdige Vertretung des Faches. — — H. —

Entwurf zu einer neuen Donau-Main-Wasserstrasse von Kelheim nach Aschaffenburg*).

Seit einem Jahrzehnt etwa beschäftigt die Frage der Schaffung eines leistungsfähigen Grosschiffahrtsweges zwischen der Donau und dem Main, und damit auch dem Rhein, lebhaft diejenigen Kreise in Bayern, welche es für die weitere wirtschaftliche Entwicklung des Landes für notwendig halten, dass dieses angeschlossen werde an das grosse Wasserstrassennetz der Nachbarstaaten und sich rechtzeitig einen Anteil sichere an dem Verkehr, ehe dieser durch den fortschreitenden, teils eingeleiteten, teils erstrebten Ausbau genannter Wasserstrassen unter Umgehung Bayerns in neue Bahnen gelenkt wird. Mit besonderem Nachdruck werden diese Bestrebungen vertreten von dem unter der Leitung des rührigen I. Bürgermeisters von Nürnberg, des Geh. Hofrats Dr. von Schuh, stehenden „Verein für die Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt in Bayern", der in seinem hohen Protektor, dem Prinzen Ludwig von Bayern, die nachdrücklichste Unterstützung seiner Bestrebungen findet. Ebenso hat die Regierung dieser Frage stets ein reges Interesse entgegengebracht, aber alle Bemühungen des Vereins, die Einstellung von Mitteln zu Vorarbeiten für eine solche Wasserstrasse in den Etat zu erreichen, oder die Regierung zur Vornahme solcher Vorarbeiten zu veranlassen, zu welchen die Mittel auf privatem Wege aufgebracht werden sollten, scheiterten bisher an dem Widerstande des Hauses der Abgeordneten.

Der Verein beschloss daher, die Sache selbst in die Hand zu nehmen, durch Aufstellung eines generellen Entwurfes einer neuen Donau-Main-Wasserstrasse für die Grosschiffahrt die technische Möglichkeit und den wirtschaftlichen Wert einer solchen nachzuweisen. Zu diesem Zwecke wurde ein eigenes Technisches Amt in Nürnberg geschaffen, das zunächst von dem zu diesem Zweck aus

*) Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer neuen Donau-Main-Wasserstrasse von Kelheim nach Aschaffenburg, bearbeitet von Ed. Faber, Kgl. Bauamtmann und Vorstand des Technischen Amtes des Vereins für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt in Bayern. Mit 7 Kartenbeilagen. Verlegt von dem Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt in Bayern 1903.

dem Staatsdienst beurlaubten Bauamtmann Hensel, nach dessen Ernennung zum Vorstande des staatlichen hydrotechnischen Büreaus durch Bauamtmann Faber geleitet

Abbildg. 2. Längenprofil der Donau-Main-Rhein-Wasserstrasse mit Eintragung der in Vergleich gezogenen Abkürzungslinien.

wurde. Die Vorarbeiten wurden am 1. Januar 1897 eingeleitet und die Aufstellung des generellen Entwurfes war im März 1902 abgeschlossen. Die Ergebnisse sind in einer Denkschrift niedergelegt, die vor einiger Zeit der Oeffentlichkeit übergeben worden ist. Wir entnehmen dieser Denkschrift die nachstehenden kurzen Mitteilungen über die wesentlichen Gesichtspunkte des Entwurfes, sowie den Plan der Linienführung, des Längenprofils*) und die Angaben über die gewählten Kanalquerschnitte.

Bayern besitzt in dem „Ludwig-Kanal", der von der Donau bei Kelheim über Neumarkt und Nürnberg bis an den Main bei Bamberg geführt ist, bereits eine Wasserstrasse, welche die beiden grossen Stromgebiete des Rheins und der Donau mit einander verbindet. In den Jahren 1836—46 nach den Entwürfen des Geh. Ob.-Brts. Frhrn. v. Pechmann erbaut und damals mit Recht als eine hervorragende technische Leistung angestaunt, erweckte dieser Kanal ausserordentliche Hoffnungen, die in der Folgezeit sich in keiner Weise verwirklichten, der Kanal blieb von untergeordneter lokaler Bedeutung. Die 177,645 km lange Wasserstrasse, die ebenfalls im Lageplan und Längenprofil eingetragen ist, zweigt 35 km oberhalb Regensburg bei Kelheim a. D. ab und benutzt zunächst auf 32 km das Tal der Altmühl bis Dietfurt, folgt von da dem Ottmaringer Tal bis Beilngries und überschreitet im Zuge des Sulzatales die Wasserscheide von Neumarkt; er tritt dann in das vordere Schwarzachtal ein, in welches er jedoch nicht hinabsteigt, weil eine Führung in dem engen Tale mit zu grossen Schwierigkeiten verknüpft gewesen wäre. Der Kanal verläuft vielmehr auf längerer Strecke wagrecht und etwa parallel zu dem Tale, kreuzt dasselbe bei Wendelstein, um sich dann scharf nach Norden zu wenden und bei Fürth in das Tal der Regnitz zu gelangen; das letzte Stück von Bamberg bis zum Main fällt mit diesem kanalisierten Flusse zusammen. Die 24,079 km lange Scheitelstrecke des Kanales liegt auf + 417,7 m N. N., während der Ausgangspunkt von der Donau bei Kelheim auf + 388,5 m N. N., die Mündung der Regnitz in den Main bei Bischberg auf + 230,9 m N. N. liegt. Das zu überwindende Gefälle des Anstieges beträgt also 79,2 m, des Abstieges zum Main 186,8 m, wozu 101 Schleusen erfordert werden von 2,6 m mittlerem Gefälle. Die mittlere Haltungslänge stellt sich nur auf 1,69 km (sie sinkt bis 282 m). Die Schleusen haben bei 32,1 m nutzbarer Länge 4,64 m lichte Weite. Die Wassertiefe entspricht derjenigen des Kanales von 1,46 m unter normalen Verhältnissen. Die Wasserspiegelbreite des Kanalprofiles beträgt 15,8 m, der Querschnitt 18,8 m. Nur in der Scheitelhaltung, die gleichzeitig als Sammelbecken dient, ist die Tiefe auf 2,04 m, die Wasserspiegelbreite auf 16,3 m Breite gesteigert. Der Kanal kann von Schiffen von etwa 120 t Tragfähigkeit befahren werden. Seine Kosten stellten sich auf rd. 27,88 Mill. M. oder rd. 159000 M. für 1 km.

Der Kanal erfüllte, wie schon bemerkt, die grossen auf ihn gesetzten Hoffnungen in keiner Weise. Zwei Gründe waren dafür hauptsächlich maassgebend: vor allem die für den Schiffahrtsverkehr damals gänzlich ungenügenden Verhältnisse im Main und der Donau, sowie der wenig glückliche Zeitpunkt der Fertigstellung des Kanales, als bereits das neue Verkehrsmittel der Eisenbahnen eine Bedeutung gewonnen hatte, neben welchem man den Wert guter Wasserstrassen lange Zeit völlig übersah. Mit diesem Verkehrsmittel konnte ein Kanal mit so geringer Leistungsfähigkeit naturgemäss den Kampf nicht aufnehmen.

Dem technischen Amt war nun die Aufgabe gestellt, „zu untersuchen, ob es möglich sei, zwischen Donau und Main eine Wasserstrasse herzustellen, welche den neueren Anforderungen der Schiffahrt entspricht, zu bestimmen, in welcher Weise dies geschehen kann, und zu berechnen, was die Ausführung einer solchen Wasserstrasse kostet." Die ausgeführten Untersuchungen erstrecken sich auf den die beiden Flüsse verbindenden Schiffahrts-Kanal und den Ausbau der Mainwasserstrasse bis zu den der Grossschiffahrt bereits zugänglichen Grenzen. Bezüglich der Donauwasserstrasse sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen, die vorliegende Denkschrift bezieht sich daher nur auf die ersten beiden Aufgaben.

Für die Führung des Kanales war von vornherein als feststehend anzusehen, dass derselbe Nürnberg als bedeutendste Industriestadt Bayerns unter allen Umständen berühren müsse. Für den Anschluss an die Donau kamen zwei Linien inbetracht: die Linie des Ludwig-Kanales mit Ueberschreitung der Wasserscheide bei Neumarkt und

*) Das Längenprofil gibt die Hauptlinie Kelheim-Neumarkt-Nürnberg-Bamberg sowie den weiteren Verlauf der Wasserstrasse im Maintal wieder. Die zum Vergleich untersuchten Abkürzungen sind derart eingetragen, dass sie mit ihrem unteren Ende an dem entsprechenden Anschlusspunkt ansetzen, während der obere Anschlusspunkt an die Hauptlinie durch wagrechte Uebertragung des oberen Endpunktes der Abkürzungslinie aufgesucht werden muss.

aber dieser Beschluss ist noch keineswegs maassgebend; endgiltig werden erst Rath und Stadtverordnete über den Bau beschliessen, nachdem alle Vorarbeiten für einen solchen Beschluss beendigt sein werden. Diese Vorarbeiten haben schon vor einigen Wochen begonnen und werden — dessen dürfen alle, denen der neue Rathhausbau am Herzen liegt, gewiss sein — mit aller Gewissenhaftigkeit, Sorgfalt und Sachlichkeit ohne irgend welche persönlichen Rücksichten erledigt. Es handelt sich einestheils darum, den Bauplatz noch weiter abzurunden, und die Verhandlungen darüber werden voraussichtlich in einigen Wochen erledigt sein. Weiter handelt es sich um die Beschaffung eines endgiltigen Bauplanes. Da ist es nun durchaus nicht ausgeschlossen, dass ein engerer Wettbewerb unter Urhebern preisgekrönter und angekaufter Entwürfe und vielleicht auch wenigen anderen hervorragenden Architekten veranstaltet wird, die sich etwa bereit erklären, ohne weiteres Entgelt daran theilzunehmen, nur mit der Aussicht, als Preis die Oberleitung des Baues zu erhalten. Indess, diese Einzelheiten stehen selbstverständlich noch keineswegs fest. Wir wollen heute nur nochmals feststellen, dass alle Befürchtungen, die laut geworden sind, der festen Grundlage entbehren. Das Schicksal des Rathhausneubaues ist noch nicht entschieden und wir dürfen zuversichtlich hoffen, dass darüber in einer Dresdens durchaus würdigen Weise entschieden werden wird." —

Es ist uns bekannt geworden, dass die leitenden Kreise der Stadt von dem besten Willen beseelt sind und thatsächlich eine weitere Entwicklung der Angelegenheit im Auge haben, wie sie der Bedeutung des Baues, der Bedeutung der Kunststadt Dresden und nicht zuletzt auch den Erwartungen der Fachgenossen entsprechen würde. Möchte es gelingen, alle dem Werke schädlichen Unterströmungen zu besiegen! —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb katholische Pfarrkirche in Bonn. Der von uns S. 304 angekündigte Wettbewerb, zu dem alle deutschen Architekten eingeladen sind, wird als Ideenwettbewerb zur Klärung des Bauvorhabens, der Stellung der Kirche, ihrer Erscheinung auf dem Bauplatz usw. aufgefasst. Für den Bau der Kirche nebst Wohnungen für die Geistlichen ist ein rechteckiger, rings von Strassen umzogener Bauplatz vorgesehen, welcher an der Schumannstrasse und dem Kessenicher Weg liegt. Das Gotteshaus soll Raum für 2200 Personen bieten; auf freien Blick auf Kanzel und Hauptaltar wird grosser Werth gelegt. Gruppirung der Bauanlage, Wahl des Baustiles und der Baumaterialien sind dem Wettbewerber mit der Maassgabe überlassen, dass die Eigenart der Entwicklung der Bauformen in den Rheinlanden volle Beachtung findet. Die Baukosten sind auf 400 000 M. bemessen. Die Zeichnungen nur in Liniendarstellung sind 1 : 200 verlangt; erwünscht, jedoch nicht gefordert ist ein Schaubild. Die S. 304 genannten Preise können auch in anderen Abstufungen vertheilt werden. Das Preisgericht kann einen Ankauf von Entwürfen für je 400 M. empfehlen. Ueber die Bauausführung ist freie Entschliessung vorbehalten. Anerkennung verdient, dass für die Wettbewerber keine konfessionellen Grenzen gezogen sind. —

Wettbewerb Erlöser-Kirche in Breslau. In diesem Wettbewerbe, der für die in Breslau ansässigen evangel. Architekten und eine Anzahl besonders eingeladener Künstler ausgeschrieben war (vergl. Dtsche. Bztg. S. 100), hat unter 22 eingegangenen Arbeiten den I. Preis in Höhe von 2000 M. der Entwurf mit dem Kennworte „Ein Ei", Verfasser Hr. Prof. Hocheder in München, den II. Preis in Höhe von 1500 M. der Entwurf „Gemeinde" des Hrn. Brth. March in Charlottenburg, erhalten, während zwei III. Preise in Höhe von je 1250 M. den Entwürfen mit dem Kennzeichen einer Rose bezw. dem Kennwort „Kirchlich geformt" verliehen wurden, als deren Verfasser sich die Hrn. Arch. Kröger in Berlin, und Reg.-Bfhr. Fritz Bebla aus Breslau, z. Zt. in Ehrenbreitstein, ergaben. Seitens der technischen Mitglieder des Preisgerichtes wurde der Gemeinde Hr. Prof. Hocheder als Architekt für die Ausführung empfohlen. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Theater in Jekaterinoslav (siehe Seite 76) waren 14 Entwürfe eingelaufen, 13 aus Russland und 1 aus Frankreich. Den I. Preis von 1400 Rbl. erhielt der Entwurf „Nicopol" des Hrn. Siegfried Lewy, den II. Preis von 1000 Rbl. der Entwurf „Experientia" des Hrn. S. Ginger in St. Petersburg und den III. Preis von 600 Rbl. der Entwurf „Schto uspel" der Hrn. Joltowsky & Brailowski in Moskau. —

Chronik.

Ein Umbau der Bahnanlagen in Graz mit einem Aufwande von 5—6 Mill. Kronen ist beschlossen und von der Regierung genehmigt worden. —

Die Vollendung einer neuen Kellerhalle der Spatenbrauerei in München, nach Entwürfen des Hrn. Prof. Gabriel von Seidl in München, wird zum Oktoberfest erwartet. Den Mittelpunkt der umfangreichen Baugruppe bildet der 1700 qm Grundfläche einnehmende Festsaal, um welchen sich die übrigen Betriebsräume gruppiren. Der Stil ist der des Münchener Barock. —

Der Bau einer festen Rheinbrücke zwischen Petersau und Mombach bei Biebrich ist geplant und die Vorarbeiten sind eingeleitet. —

Die Errichtung eines neuen Gebäudes des Finanzministeriums in Stuttgart ist mit einem Kostenaufwande von 1 710 000 M. in Aussicht genommen. —

Die Errichtung eines Pfarrhauses nebst Küsterei an der Thomaskirche in Leipzig ist den Hrn. Weidenbach & Tschammer übertragen worden. —

Ein Gewerkschaftshaus mit Arbeiterherberge in Frankfurt a. M. soll mit einem Aufwande von 600 000 M., ohne innere Einrichtung, erbaut werden. —

Die Erbauung eines Umschlaghafens in Oppeln ist mit einem Gesammtkostenaufwande von 1 120 000 M. beschlossen worden. —

Ein internationaler archäologischer Kongress in Athen, welcher sich neben anderen einschlägigen Fragen insbesondere mit einer Wiederherstellung des Parthenon zu beschäftigen haben wird, ist noch für dieses Jahr in Aussicht genommen. —

Ein Antiken-Museum im Theseustempel in Wien wurde eingerichtet, in welchem die österreichischen Funde aus Ephesos aufgestellt werden sollen. Das im Volksgarten liegende Museum ist Montags und Donnerstags von 9—1 Uhr zugänglich. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Reg.-Bmstr. Klein in Frankfurt a. M. ist z. Garn.-Bauinsp. ernannt.

Baden. Der Reg.-Bmstr. Ferd. Grimm in Heidelberg ist der Gen.-Dir. der Staatseisenb. zugetheilt.

Bayern. Dem kgl. Ob.-Brth. v. Kramer, Dir. des bayer. Gewerbemuseums in Nürnberg, ist die Erlaubniss zur Annahme des ihm verliehenen kgl. preuss. Rothen Adler-Ordens III. Kl. und dem Ob.-Reg.-Rath Ritter v. Zenger bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. in München die Annahme des Komthurkreuzes des kais. österr. Franz-Josef-Ordens ertheilt.

Der Bez.-Ing. Bassler in München ist nach Mühldorf versetzt.

Braunschweig. Dem Prof. Pfeifer an der Techn. Hochschule in Braunschweig und dem Kr.-Bauinsp. Osten in Holzminden ist das Ritterkreuz II. Kl. des herz. Ordens Heinrichs des Löwen verliehen. —

Dem Reg.-Bmstr. Clemens in Seesen ist die nachges. Entlassung aus dem herz. Staatsdienste ertheilt. — Der herz. Reg.-Bmstr. Nagel in Blankenburg ist zur Strassen- u. Wasserbauinsp. Seesen versetzt.

Preussen. Die Erlaubniss zur Annahme und Anlegung der ihnen verliehenen fremdl. Orden ist ertheilt und zw.: dem Ob.-Brth. Grossmann in Königsberg i. Pr. der Ritter-Insignien I. Kl. des herz. anhalt. Hausordens Albrechts des Bären; dem Reg.- u. Brth. Schugt in Neuwied des Offizierkreuzes des Ordens Stern von Rumänien; dem kgl. Hofbrth. Geyer in Berlin des Ehrenkreuzes III. Kl. des fürstl. hohenzollern. Hausordens.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Meilly in Hannover ist nach Gandersheim zum Bau der Str. Gandersheim—Elze-Düngen versetzt.

Dem Ing. Eug. Hartmann in Frankfurt a. M. ist das Prädikat Prof. beigelegt.

Versetzt sind: der Kr.-Bauinsp. Jaensch von Wetzlar als Landbauinsp. nach Arnsberg, der Landbauinsp. Stiehl von Koblenz als Kr.-Bauinsp. nach Wetzlar, der Wasser-Bauinsp. Brth. Hoech von Geestemünde als Hafenbauinsp. nach Kolbergermünde und der Hafenbauinsp. Brth. Dohrmann von Kolbergermünde als Wasserbauinsp. nach Geestemünde.

Dem Reg.-Bmstr. Ludw. Lubszynski in Krefeld ist die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste ertheilt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Gebr. M., Bautzen. Von der Aufnahme Ihrer Anfrage im Briefkasten versprechen wir uns keinen Erfolg. Wir verweisen Sie auf die zahlreichen Mittheilungen in der Dtschn. Bztg. 1893 S. 87, 184, 224, 241, 246, 1894 S. 407, 1895 S. 274 u. 290, 1897 S. 232, 242 u. 354, 1900 S. 564. —

Hrn. Arch. B. H. in Charlottenburg. Das versiegelte Couvert mit der Adresse des Verfassers muss Ihnen selbstverständlich zurückgesendet werden, da ja in dem unverletzten Couvert der Nachweis besteht, dass das Konkurrenz-Geheimniss gewahrt geblieben ist. —

Hrn. Bfhr. H. in Dahn. Wir müssen Sie mit Ihrer Anfrage, die kein allgemeines Interesse hat, auf den Anzeigentheil unserer Zeitung verweisen. —

Hrn. Arch. B. in Frankfurt a. M. Wir nennen: „Die Glas industrie", Berlin; „Sprechsaal", Koburg; „Deutsche Glaserzeitung St. Lucas", Berlin; „Die Glashütte", Dresden; „Centralblatt für Glasindustrie und Keramik", Wien; „Illustr. Fachblatt für die Glas-, Porzellan- und Steingut-Industrie", Zittau i. S. usw. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXV. JAHRGANG. * * No. 54. *
* BERLIN * DEN 6. JULI 1901. *

Die wirthschaftliche Vorlage in Oesterreich.

Während in Preussen gegen die grossen wasserwirthschaftlichen Pläne der Regierung, deren Durchführung den Abschluss einer seit Jahrzehnten verfolgten zielbewussten Kanalpolitik bilden und ein die sämmtlichen grossen deutschen Ströme mit einander in Verbindung setzendes Wasserstrassennetz schaffen sollte, von der Mehrheit einer unter agrarischem Einflusse stehenden Volksvertretung trotz der mit diesen Plänen verbundenen bedeutsamen Aufgaben der Landesmelioration eine ablehnende Haltung eingenommen wird und die Vorlage infolge dessen zum zweiten Male auf unbestimmte Zei vertagt wurde, hat sich in unserem Nachbarlande Oesterreich mit förmlich elementarer Gewalt die Erkenntniss von der Wichtigkeit eines leistungsfähigen Wasserstrassennetzes neben einem entsprechend ausgebauten Eisenbahnnetze für die wirthschaftliche Entwicklung des Landes Bahn gebrochen, und ein Parlament, das zerrissen von Partheileidenschaften und Nationalitätenhass zur Unthätigkeit verurtheilt schien, hat in wenigen Monaten zwei Vorlagen von weittragendster Bedeutung durchberathen und angenommen: „Das Gesetz betreffend den Bau von Wasserstrassen und die Durchführung von Flussregulirungen" sowie „Das Gesetz betreffend die Herstellung mehrerer Eisenbahnen auf Staatskosten und die Festsetzung eines Bau- und Investitions-Programmes der Staatseisenbahn-Verwaltung für die Zeit bis Ende des Jahres 1905."

Während Oesterreich bisher künstliche Wasserstrassen überhaupt nicht besass und die meist nur mit ihrem Oberlaufe in das Land fallenden natürlichen Wasserstrassen wenig benutzen konnte, sodass z. Zt. von dem Gesammtverkehr nur rd. 5,7 % auf den binnenländischen Wasserverkehr gegenüber 94,3 % des Eisenbahnverkehres entfallen (in Deutschland und Frankreich 25 %), wird mit der Durchführung der Vorlage ein für 600 t-Schiffe benutzbares Wasserstrassennetz, theils von Kanälen, theils von kanalisirten Flüssen mit 1600—1700 km Gesammtlänge und mit einem Kostenaufwande geschaffen werden, der auf 750 Mill. Kronen (625 Mill. M.) geschätzt wird. Gleichzeitig sieht das 2. Gesetz den Bau einiger besonders wichtigen Linien (namentlich eine 2. Verbindung mit Triest) zur Vervollständigung des Staatsbahnnetzes und den Ausbau der vorhandenen Anlagen zur Erzielung einer grösseren Leistungsfähigkeit mit einem Kostenaufwande von rd. 487 Mill. Kr. (406 Mill. M.) vor.

Man ist in Oesterreich lange Zeit der Anschauung gewesen, dass der Bau künstlicher Wasserstrassen nicht eine Aufgabe des Staates, sondern privater Unternehmung zu überlassen sei. Schon im Jahre 1872 ist eine Konzession zum Bau eines Donau-Oder-Kanales ertheilt worden, die aber infolge des nachfolgenden wirthschaftlichen Niederganges nicht ausgenutzt werden konnte, und wiederholt ist man auf diesen Plan, dessen Durchführung wirthschaftlich, mit Rücksicht auf die dieser Wasserstrasse zufallenden Massentransporte von Kohle usw., am meisten versprach, von Privatunternehmungen zurückgekommen. Diese Pläne, die Bestrebungen des Deutsch-Oesterr. Binnenschiffahrts-Verbandes, die Verhandlungen des österr. Wasserstrassentages, des österr. Ingenieur- und Arch.-Vereins, des Donau-Moldau-Elbe-Kanalcomités, schliesslich die hydrotechnischen Vorarbeiten des Handelsministeriums anfangs der 90er Jahre haben der Vorlage die Wege geebnet, die von der Regierung, nachdem anfangs März dieses Jahres ein dahin zielender dringlicher Antrag von 124 Abgeordneten aller Partheirichtungen im Landtage gestellt war, diesem am 26. April d. J. vorgelegt wurde. Bereits am 25. Mai d. J. erstattete der aus 36 Mitgliedern bestehende, unter dem Vorsitz des Wiener Bürgermeisters Lueger tagende Wasserstrassen-Ausschuss seinen Bericht und schon am 1. Juni wurde die Vorlage in erweiterter Form vom Landtage mit 198 gegen 46 Stimmen, am 10. Juni vom Herrenhause einstimmig angenommen. Am 12. Juni erhielt das Gesetz die kaiserliche Genehmigung. In dem kurzen Zeitraum von kaum 7 Wochen hat also der Reichsrath die Arbeit erledigt und zwar gleichzeitig mit der Eisenbahnvorlage, die schon am 6. Juni d. J. die Bestätigung des Kaisers erhielt.

In ähnlicher Weise, wie die preussische Kanalvorlage sich durch Hinzufügung bedeutender Aufgaben der Landesmelioration zu einer „wasserwirthschaftlichen" Vorlage auswuchs, ging es auch der Regierungsvorlage in Oesterreich, die nur den Bau der nachstehend bezeichneten 4 Kanäle mit den dazu gehörigen Kanalisirungen der einbezogenen Flusstrecken vorsah. Durch den Landtag wurde die Ausführung bedeutender Flussregulirungs-Arbeiten hinzugefügt, für welche von den aus Staatsmitteln für die Zeit

sehr beträchtlichen Windungen des Mains abschneiden, also den Weg erheblich verkürzen würden: es sind die 3 Abkürzungsstrecken Heidenfeld-Arnstein-Himmelstadt, Würzburg-Hettstadt-Nürnberg und schliesslich von Lohr über den Spessart nach Aschaffenburg.

Bezüglich der diesen Wasserstrassen zu gebenden Leistungsfähigkeit war einerseits bestimmend, dass auf dem kanalisierten Main jetzt als Normalschiff etwa das 1000 t-Schiff anzusehen ist und dass es daher angebracht erscheine, diesen vom Rhein kommenden Schiffen auf der Mainwasserstrasse selbst jedenfalls den Weg möglichst weit ins Land hinein zu öffnen. Für den Kanal dagegen erschien das Maass als angemessen, das bei den grossen Plänen in Preussen und Oesterreich in wirtschaftlicher Beziehung als erforderlich angesehen worden ist und die Grundlage dieser neuen Wasserstrassen-Pläne bildet, d. h. also die Bemessung des Kanal-Querschnittes auf ein 600 t-Schiff. Auf dieser Grundlage ist der Entwurf aufgestellt.

Ist ein Hauptfehler des alten Ludwig-Kanales die grosse Zahl kleiner Haltungen, welche die Geschwindigkeit des Verkehres ausserordentlich herabdrücken, so ist bei dem Entwurfe der neuen Wasserstrasse das Gefälle möglichst konzentriert, also die Länge der Haltungen nach Möglichkeit verlängert, soweit dies andere Rücksichten, namentlich die Frage der Wasserversorgung und der zweckmässigsten Konstruktionen zur Ueberwindung der Staustufen gestatten. Da letztere Frage noch keineswegs als geklärt angesehen werden kann, ist der generelle Entwurf derart aufgestellt, dass vorläufig ein Schleusen-Kanal inbetracht gezogen ist, dessen Trace jedoch so gewählt werden konnte, dass neben den Schleusentreppen später bei stärkerem Verkehr mechanische Hebewerke gebaut werden können, wenn hierüber weitere Erfahrungen vorliegen.*) (N.B. Im Lageplan und Längenprofil ist der Entwurf jedoch derart dargestellt, als wenn grössere, durch eine Kammerschleuse nicht zu überwindende Gefälle durch Hebewerke überwunden würden. Die Kosten der Herstellung des Kanal-Bettes sind dementsprechend auch berechnet und stellen sich dann keinesfalls niedriger als bei Anwendung von Schleusentreppen, die sich dem Gefälle besser anpassen lassen. Die Bauwerke selbst sind dagegen so berechnet, als wenn nur Schleusen zur Anwendung kämen.) — (Schluss folgt.)

Baupolizei-Gesetz der Stadt Hamburg vom 23. Juni 1882 und die nachträglich erlassenen Ergänzungen.

Das Hamburger Baupolizei-Gesetz stammt aus dem Jahre 1882 und ein neues steht bereits in Aussicht. Es könnte demnach überflüssig erscheinen, sich noch mit dem bald ausser Kraft tretenden Gesetze, das von H. Olshausen mit allen Nachträgen und damit zusammenhängenden Verordnungen neu herausgegeben worden ist (Hamburg, Otto Meissners Verlag 1902) zu beschäftigen, wenn nicht seine Bestimmungen in den abgelaufenen 20 Jahren nach einer Richtung hin abgeändert und ergänzt worden wären, die im Verein mit der Tendenz der weiter dazu erlassenen, den Bebauungsplan und die Förderung des Kleinwohnungsbaues betreffenden Sondergesetzen erkennen liessen, wohin der Kurs in Zukunft steuert und dieser Kurs ist, obwohl nicht ein gewaltig vorwärts stürmender, so doch ein solcher, dass er den Zeichen der Zeit folgend, auch den Kaufmannsstaat Hamburg allmählich in sozialeres Fahrwasser trägt. Allerdings weniger im eigentlich baupolizeilichen Sinne — im Gegenteil könnten z. B. die fast auf die Ausrottung des Holzes in der Architektur gerichteten Vorschriften zu einer Umkehr anregen; denn nicht nur in der Stadt und der Vorstadt St. Pauli, sondern auch in den Vororten, die allerdings seit dem Jahre 1894 in das Stadtgebiet einbezogen sind, müssen die Umfassungswände der Gebäude durchweg massiv sein. Ausnahmen werden nur für Nebengebäude von höchstens 60 qm Grundfläche und 6 m Höhe, für kleinere Baulichkeiten, wie Lusthäuschen, Lauben, Windfänge bis zu 40 qm Grundfläche, Lagerräume, Stallungen usw. ohne Feuerstellen gestattet. Sogar Dachfenster von ausgemauertem Fachwerk müssen mit Metall oder Schiefer (nicht mit Dachsteinen?) bekleidet werden; Holzgesimse, Bretterverkleidungen sind an den Aussenwänden verboten, nur Balkone, Dachüberstände und sonstige architektonische Verzierungen (!), die keine ausschliesslich durch Holz gebildete Hohlräume enthalten, unter gewissen Bedingungen zugelassen. Mehr oder minder ähnliche Beschränkungen enthalten ja heutzutage fast alle Bauordnungen und im Inneren grosser Städte bei engräumiger Bebauung sind sie auch am Platze. Wie die geschichtliche Entwicklung der Städte lehrt, ist die Umwandlung des ursprünglichen Holzbaues in den Steinbau namentlich auch in Hamburg schon früh angestrebt worden. An der Notwendigkeit dieses Vorganges besteht also kein Zweifel. Es fragt sich aber doch, ob man damit unterschiedslos nach aussen hin bis an das Weichbild gehen soll. Ausgemauerte Fachwerkgiebel, Holzerker, vorgekragte Drempelwände z. B., diese einfachen Hilfsmittel einer gesunden bürgerlichen Kunst, vermöchten noch am ersten einer weitergehenden Entartung zur Papp- und Stuckarchitektur Einhalt zu tun. Würden nur die Hölzer nicht zu schwach gewählt und fluchtrecht mit der Ausmauerung eingebaut, die Fachwerkteile gegen die Nachbarhäuser hin massiv begrenzt, u. a. auch in altniedersächsischer Bauweise mit Dachsteinen behängt, so könnte wohl in Wohnstrassen, bei weiträumiger, wenngleich geschlossener Bauweise, besonders im Falle nur Reihenbebauung mit Vorderhäusern möglich wäre, dem Holzbau wieder eine etwas grössere Daseinsberechtigung zugestanden werden.

Die neueste Bauordnung, die für Posen, lässt wenigstens für Erker, Veranden und ähnliche Vorbauten wieder Holz zu, jedoch nur, wenn Eichenholz verwendet wird.

In Hamburg wirkt offenbar noch der Schrecken über den letzten grossen Brand nach, obgleich sich dieser wohl nur deshalb hat so weit ausbreiten können, weil die Bebauung eine sehr dichte, von Speichern durchsetzte, und der ältere Fachwerkbau nur ungenügend oder gar nicht gegen den Angriff des Feuers gesichert war, auch eine im heutigen Sinne leistungsfähige Feuerwehr nicht bestanden hatte. Die am 1. Juli 1886 an den Wasserseiten noch vorhanden gewesenen hölzernen Lauben und Balkone sollten nach dem geltenden Gesetze ohne Entschädigung fortgeräumt werden. Die Erneuerung vorhandener Umfassungswände aus Fachwerk lässt die Baupolizei nur in beschränktem Maasse zu; zur Ausbesserung der Ausluchten, Ausbauern, hölzernen Lauben und Balkone bedarf es einer besonderen polizeilichen Genehmigung.

Zu derartigen Bestimmungen lässt sich wohl die Frage aufwerfen, ob sie nicht die auf die Erhaltung alter Stadtbilder gerichteten Bestrebungen lähmen können, nicht etwa, weil es die Behörde an dem erwünschten Entgegenkommen fehlen lassen würde, sondern weil es dem Durchschnittsbürger an Verständnis für die Denkmalpflege mangelt und es ihm vor der Möglichkeit einer umständlichen Ausnahme-Behandlung graut — lieber reisst er „das alte Gerümpel" ab. Man braucht dabei keineswegs der Meinung zu sein, alles im geschichtlichen Sinne Erhaltenswerte müsse nun auch erhalten werden — die Bedürfnisse des lebenden Geschlechtes fordern oft gebieterisch freie Bahn zu ihrer Befriedigung; was man aber verlangen kann, ist, dass sich im künstlerischen Sinne Gleichwertiges anstelle des Fallenden erhebt, und zum mindesten dürfen polizeiliche Bestimmungen dem nicht im Wege stehen, im Geiste des Alten Neues schaffen zu können.

Wenn man sieht, welche Bautätigkeit sich anstelle der malerischen Ecken und Winkel in der südlichen Neustadt, die gegenwärtig umgebaut wird, breit macht, so vermag keine rechte Freude über die unzweifelhaft grossartige Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse aufzukommen. Gilt Lichtwark nichts als Prophet in seinem Vaterlande? Auch die durch den Bebauungsplan gegebene Grundlage mit der schematischen Verbrechung der Blockecken, mit der Geradeführung der Strassen anstelle früherer Krümmungen mit der brutalen Durchbrechung der bisher geschlossenen Schaarmarktwandung u. a. lässt künstlerische Rücksichten vermissen.

Erklärlich ist im übrigen der polizeiliche Krieg gegen das Holz-Fachwerk in Stadt und Vorstadt St. Pauli, da die Bauordnung sich hier sehr weitherzig zeigt inbezug auf die Bauhöhe, die um 6 m die Breite der vorliegenden Strasse übersteigen darf bis zu einer grössten Fronthöhe von 24 m (bei wagrechtem Abschlusse der Front, sonst dürfen auch einzelne Teile höher gehen, wenn andere um ebensoviel darunter bleiben) und noch von Ziertürmchen, Turmhelmen und kleinen Kuppeln usw. überragt werden kann. Dabei werden öffentliche Gewässer längs der Strasse der Breite zugerechnet.

Gesundheitliche Bedenken gegen eine so hohe und, es sei gleich hinzugesetzt auch dichte Ueberbauung — denn die Hofbreite vor den Fenstern der Seitenflügel und Hinterhäuser beträgt in den Vororten zwar $^2/_3$ der Gebäudehöhe, mindestens 4 m, in Stadt und Vorstadt aber nur $^1/_3$ der Gebäudehöhe, mindestens 2,5 m — ist insoweit Rechnung getragen, als in Häusern, die einschliesslich des

*) Bekanntlich sind solche weiteren Erfahrungen durch den Bau eines Probehebewerkes im geplanten Donau-Moldau-Kanal im nächsten Jahrzehnt zu erhoffen. Vergl. die Ausschreibung eines Wettbewerbes für den Bau eines Hebewerkes bei Prerau S. 244.

Erdgeschosses mehr als 5 Geschosse haben, ausser den bewohnbaren Kellerräumen nur die 5 unteren Geschosse als Wohnungen und Werkstätten benutzt werden dürfen. Ideal sind diese Verhältnisse immerhin nicht; sie scheinen aber bis an die Grenze des in der alten, von jeher eng zusammengedrängten Stadt praktisch Erreichbaren zu gehen.

Warum jedoch überhaupt ein absolutes Maass für die Bauhöhe festsetzen, wenn die Zahl bewohnbarer Geschosse beschränkt ist?! Etwa aus feuerpolizeilichen und ästhetischen Bedenken, wie die gegen amerikanische Turmhäuser? Die Bauhöhe in den Vororten gleich der Strassenbreite ist als normal anzusehen.

Ideal sind auch nicht die Hamburg noch eigentümlichen Wohnhöfe, obwohl in den darauf sich beziehenden Vorschriften die energisch bessernde Hand zu spüren ist. Sie verdanken ihre Entstehung der zu tiefen Blockteilung des Bebauungsplanes, dürfen nur 3 Geschosse (einschl. Erdgeschoss) hoch errichtet werden und müssen an Hofplätzen liegen, deren Breite in den Vororten gleich der Gebäudehöhe, in Stadt und Vorstadt gleich $^2/_3$ der Gebäudehöhe, mindestens 3,5 m beträgt. Erst bei mehr als 30 Wohnungen und mehr als 50 m Tiefenlage hinter der Strassenlinie treten Einschränkungen ein. Das soziale Uebel der Grossstädte liegt aber in den Hofwohnungen.

Einen erfreulichen Gegensatz dazu bilden die Vorgärten und Vorplätze; in Wahrung alter Bausitte, die so oft zu reizvoller Belebung der Strassenbilder geführt hat, dürfen die zwischen der Strassen- und der Bauflucht sich erstreckenden Flächen mit Haus- und Kellertreppen, Lichtschächten, Kellern, mit Uebergängen zwischen Wohnung und Garten, sofern sie nicht die Erdgeschosshöhe überschreiten, mit Sitzhallen, Lauben usw. bis auf die halbe Tiefe, doch höchstens bis auf 4 m von der Bauflucht ab gerechnet bebaut werden. Eine Baufluchtlinie muss der Staat festsetzen, wenn die Hälfte der Grundeigentümer einer Strasse oder einer Strassenseite es beantragen. Die Festsetzung von Vorgärten können die Anlieger verlangen; andererseits kann aber auch der Staat dem die Strasse anlegenden Unternehmer auferlegen, zunächst einen Teil des Strassenlandes als Vorgarten einzufriedigen, bis nach staatsseitiger Kündigung dieser Teil unentgeltlich zur Strasse abgetreten werden muss, wobei der Staat nur die Kosten der Strassen*änderung* zu tragen hat. Auf diese Weise ist es leicht möglich, unberechenbaren Verkehrs-Anforderungen jederzeit zu entsprechen.

Länger durchgehende Hauptverkehrs-Strassen oder Teile einer solchen sollen 20—30 m und sonstige längere Strassenzüge mindestens 17 m breit mit der Einschränkung angelegt werden, dass in der Stadt und Vorstadt keine grösseren Breiten *vorgeschrieben* werden sollen. Unter besonderen örtlichen Verhältnissen, sowie für blosse Nebenstrassen — damit dürften reine Wohnstrassen gemeint sein — *kann* aber bis auf 8 m Breite herabgegangen werden, besonders dann, wenn diese Strassen lediglich tiefe Baublöcke aufschliessen sollen und wenn die Baufluchten hinter die Strassenfluchten zurückgelegt werden.

So anerkennenswert nun diese Bestimmung auch ist, so scheint doch aus ihrer Fassung hervorzugehen, als ob die Aufteilung zu grosser Baublöcke immer noch von Fall zu Fall Privatunternehmern überlassen bleibt, ist also von einer Anschauung getragen, die im Zeitalter des sogen. „freien Spiels der Kräfte“ zwar die allein herrschende war, deren Ansehen in der mehr sozial denkenden Gegenwart aber doch schon stark angefochten ist. Bei einem derartigen Verfahren wird das Bauland dem Grosskapital zugetrieben, das zunächst gar nicht bauen, sondern möglichst hohe Bodenpreise erzielen will. Jede nachträgliche Aufteilung eines Blockes, bei welcher der an die Strasse abzutretende Boden als Bauland bewertet werden muss, wird dann zu einer blossen Rechenaufgabe, deren Ergebnis nicht immer zum Vorteil des öffentlichen Wohles ausfallen wird.

Dieser unerwünschten Folge entgegen zu wirken, wird vom Gesetze die Anlage von *Privatstrassen* zu fördern gesucht. Die zu den Kosten der Strassenanlagen ebenso wie zu den Sielleitungen und Strassen-Verbreiterungen zu leistenden Beiträge können nämlich allgemein auf Wunsch der Zahlungspflichtigen statt in Kapital durch eine während 30 Jahren mit 6 % vom Kapital zu erhebende und mit dem Privigelium der Grundsteuer ausgestattete Jahresrente berichtigt werden. Dasselbe gilt nun insbesondere auch für Zahlungen bei Uebernahme von Privatstrassen, sofern die Kosten nicht unter 10 M. für 1 m Strassenfront bleiben. Im übrigen kann der Staat die Uebernahme von Privatstrassen *jederzeit* verlangen und den Unterhaltungspflichtigen steht dies zu, *sobald* die *bebauten* Fronten die Hälfte der *bebaubaren* ausmachen und die beiden Enden der Strasse mit bereits vorhandenen öffentlichen Strassen verbunden sind. Vor der Uebernahme durch den Staat sind die Strassen ordnungsmässig herzustellen, wobei für Strassen, die breiter als 17 m sind, den Herstellungspflichtigen nur die Kosten einer Strasse bis 17 m Breite auferlegt werden. An neuen Privatstrassen können die Bauplätze auch schon *vor* der Uebernahme durch den Staat als selbständige Grundstücke ins Grundbuch eingetragen werden, falls Sicherheit geboten wird, dass die Strasse für den öffentlichen Verkehr benutzt werden kann, mit Siel-, Wasser- und Gasleitungen ausgestattet, gehörig unterhalten und beleuchtet wird. Demnach kann u. Umst. schon eine einfache Befestigung der Strasse genügen, solange sie eben Privatstrasse bleibt, eine willkommene Abmilderung des Verbotes an unfertigen Strassen zu bauen, wie es sonst fast überall in Deutschland besteht.

Einen weiteren Fortschritt bekunden die Bestimmungen über den Bebauungsplan für die Vororte auf dem rechten Elbufer. Während diejenigen Gesetzesvorschriften, die sich mit dem Inhalte der eigentlichen Ortspolizei-Verordnungen decken, nur 2 Abstufungen in der Bebauung vorsehen, wie vorhin ausgeführt worden ist, so wird eine weitere Individualisierung der Wohnbedürfnisse durch den Stadtbauplan herbeizuführen gesucht, wie folgt:

In bereits vorhandenen oder neu anzulegenden Strassen oder in solchen Strassenteilen, die an beiden Enden durch andere Strassenzüge oder Kanäle begrenzt werden, können den Grundstücken, sei es an einer, sei es an beiden Seiten der Strasse vordere, *hintere* oder seitliche Baulinien, sowie Beschränkungen inbezug auf die Bebauung der Bauwiche vorgeschrieben werden.

Wenn einem Grundstück infolge seiner Lage an zwei oder mehreren Strassen oder den Grundstücken desselben Baublockes verschiedene Bau- bezw. Ausnutzungs-Beschränkungen auferlegt sind, so müssen im Bebauungsplane die Linien vermerkt werden, bis wohin die Beschränkungen gelten sollen (*Geltungslinien*).

Schadenersatz-Ansprüche können nicht hergeleitet werden:

a) aus dem Verbot der Errichtung von Fabriken, Wirtschaften und die Nachbarschaft belästigenden Betrieben;

b) aus dem Verbot der Errichtung von mehrgeschossigen Miethäusern bezw. von Wohnhöfen, wenn das Grundstück der Teil eines Baublockes ist, auf dem sich mehrgeschossige Miethäuser bezw. Wohnhäuser noch nicht befinden, ferner von Wohnhöfen sowie aus der Vorschrift *hinterer* Baulinien, wenn der betreffende Baublock durch eine Geltungslinie durchschnitten wird und das infrage stehende Grundstück in einem Teile des Baublockes liegt, für den die betreffende Beschränkung im Bebauungsplane vorgesehen und bei der vorhandenen Bebauung innegehalten ist. Ausnahmsweise wird Entschädigung gewährt, wenn ein von dem Verbot betroffenes Grundstück unmittelbar neben der Geltungslinie liegt an der Stelle, wo Strassenlinie und Geltungslinie sich kreuzen, jedoch nur mit einem zur Geltungslinie parallelen Streifen von 20 m;

c) in Landhausstrassen aus der Vorschrift *hinterer* Baulinien, wenn das Grundstück an einer Strasse liegt, an der die bestehende Bebauung die hintere Baulinie nicht überschreitet.

Zusammenlegung findet statt, wenn es zur zweckmässigen Bebauung erforderlich erscheint oder wenn es die Eigentümer der grösseren Hälfte der Gesamtfläche beantragen.

Die Errichtung von Wohngebäuden und die Benutzung bisher nicht zum Bewohnen bestimmter Gebäude *zum Wohnen* ist nur auf Grundstücken gestattet, die an endgiltig oder vorläufig fertiggestellten Strassen belegen sind. *Nicht zum Bewohnen* bestimmte Gebäude dürfen errichtet werden, wenn sie durch einen *befestigten Weg* mit einer mindestens vorläufig fertiggestellten Strasse in Verbindung stehen.

Das Hinterland (das also hinter der hinteren Baulinie liegt) darf bebaut werden:

a) mit denjenigen Anlagen mit denen vordere Baulinien überschritten werden dürfen (bei Baulinien bis zu 1 m Abstand von der Strassenlinie mit Haus- und Kellertreppen, Lichtgräben usw., Portalen, Schutzdächern, bei Baulinien von 1—3 m Abstand von der Strassenlinie wie vor nur mit Vorbauten, die nicht mehr als 1,2 m über die Baulinie vortreten, bei Baulinien von *mehr* als 3 m Abstand von der Strassenlinie mit Haus- und Kellertreppen, mit Lichtgräben bis zu höchstens 5 m über die Baulinie, mit Vorbauten um nicht mehr als $^1/_3$ des Abstandes zwischen Strassen- und Baulinie bis höchstens 4 m bezw. wo dieses $^1/_3$ weniger als 1,2 m beträgt, bis zu diesem Maasse, mit Lusthäuschen u. dergl. von nicht mehr als 10 qm Grundfläche, sofern der Abstand der Baulinie von der Strassenlinie mindestens 7 m beträgt.

b) mit Nebengebäuden (Wohnungen für Dienstboten, Ställe, Treibhäuser, Waschküchen desgl. bis 8 m Firsthöhe und einer Grundfläche von $^1/_5$ der Hinterlandfläche.

(Feuerstellen sind nur, falls mit Koks oder anderen rauchlosen Brennstoffen beheizbar, zulässig). —

Ein besonderes Gesetz ist endlich zur Förderung des Baues kleiner Wohnungen am 21. Mai 1902 erlassen worden. Zu diesem Zwecke dürfen öffentliche Grundstücke, an denen Hamburg noch reich ist, versteigert werden (an die Verpachtung im Wege des Erbbaurechtes scheint man dort nicht zu denken!), wobei anstelle des Kaufpreises eine jährlich mit 4 % des Kaufpreises zu entrichtende, seitens des Eigentümers mit dem Betrage des Kaufpreises ablösbare, im Grundbuche an erster Stelle einzutragende Rentenschuld treten kann.

Die darauf zu erbauenden Gebäude dürfen in den Obergeschossen (einschl. des hohen Erdgeschosses) nur;

a) Wohnungen von 30—35 qm lichter Fläche (Stube, Küche und Kloset, Speisekammer oder Schrank),

b) desgl. von 35—48 qm lichter Fläche (2 Stuben usw. wie vor),

c) desgl. von 48—60 qm lichter Fläche (3 Stuben usw. wie vor)

enthalten. Dazu gehört je ein Keller und Bodengelass.

Wenigstens der 20. Teil der in einem Gebäude befindlichen Wohnungen muss der Gattung zu a) und höchstens der 6. Teil der Gattung zu c) angehören. Grosse Schankwirtschaften dürfen in den Häusern nicht betrieben werden.

Ferner ist ein durch Anleihe zu beschaffender Betrag von 1 200 000 M. zur Verfügung gestellt, um daraus an die Ersteher der versteigerten Grundstücke oder an sonstige Bauunternehmer Darlehen gegen 4% Zinsen zur Erbauung von Häusern mit kleineren Wohnungen zu gewähren. In der Regel sollen die Darlehen über die Höhe von 25% des Feuerkassenwertes nicht hinausgehen; sie sind durch eine Hypothek sicherzustellen, deren Betrag unter Hinzurechnung der ihr im Range vorgehenden Belastungen 75 % der Feuerkasse nicht überschreitet.

Auf Verlangen ist das Kapital 10 Jahre unkündbar und von da ab in Jahresraten von 10 % rückzahlbar. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen bleibt dem Staate das Kündigungsrecht vorbehalten.

Die Grundsteuer (Reg.-Bmstr. R. Goldschmidt in Berlin hatte in einem Schriftchen vom Jahre 1900 vorgeschlagen, jedem Hausbesitzer für eine kleine Wohnung, die er bereits besitzt oder herstellt, 1/2 % seiner Grundsteuer zu erlassen, wobei die Grundstücksgrösse soweit mit in Rechnung zu ziehen sei, dass die grösseren Häuser keine höheren Steuerlasten erreichen als die kleineren) wird für diese 10 Jahre erlassen, sofern und solange der Mietzins (einschl. Wassergeld und Treppenbeleuchtung usw.) den Betrag von 6 M. für 1 qm lichter Fläche nicht überschreitet.

Von keiner Treppe dürfen mehr als 12 Wohnungen zugänglich sein, bis zu 16 ausser den im Erdgeschoss befindlichen, sofern die lichte Fläche der in den Obergeschossen befindlichen Wohnungen nicht mehr als 800 qm beträgt. Zur Zusammenlegung der Höfe werden Erleichterungen gewährt, auch können die Hintergebäude mit 4 Geschossen einschl. Erdgeschoss erbaut werden.

Soweit das Hamburger Baugesetz! Mit dem Kleinwohnungsbau ist man aber auch schon praktisch vorgegangen und zeigen namentlich die neueren Häuser des rührigen Spar- und Bauvereins eine glückliche Grundrissanlage, die in Hufeisenform einen nach der Strasse hin offenen Vorhof oder Vorplatz umfasst, sodass fast gar keine Hinterwohnungen mehr, geschweige denn Hinterhäuser entstanden sind. Dabei hat sich die für ein Vorderhaus zulässige Bauhöhe am ganzen Gebäude durchführen lassen, während bei der üblichen Anlage von Wohnhöfen das Hinterland nur in geringerer Höhe hätte bebaut werden dürfen. Auf bereits durch den Stadtbauplan festgelegtem Bauland wird man schwerlich anders oder gar besser bauen können. Zu wünschen bleibt aber doch, dass in den Vororten, in den Wohnstrassen der Industrieviertel, wo man es noch in der Hand hat, die Ausnutzung des Baulandes durch den Bebauungsplan je nach den Bedürfnissen zu regeln, auch weniger tiefe Blöcke für eine niedrigere Reihenbauweise vorgesehen werden, um die Bevölkerungsdichte, die bei gleicher Bauhöhe im Kleinwohnungshause natürlich eine stärkere ist, als im bürgerlichen Miethause, gleichmässiger zu verteilen. Th. G.

Todtenschau.

Dr. H. Scheffler, Ob.-Baurat †. Mit dem am 13. d. M. im 83. Lebensjahre in seiner Vaterstadt Braunschweig, in der er auch den weitaus grössten Teil seines Lebens verbracht hat, verstorbenen Ob.-Baurat H. Scheffler ist eine eigenartige Persönlichkeit dahingegangen, ein tüchtiger Eisenbahnfachmann und bedeutender technischer Fachschriftsteller, der sich aber mit dem gleichen Erfolge auf dem rein wissenschaftlichen Gebiete der Mathematik, Physik, Nationalökonomie und Philosophie betätigte, ja durch diese letzteren, von den Zunftgelehrten nicht immer wohlmeinend aufgenommenen Arbeiten, vielleicht einen noch bekannteren Namen gemacht hat, als durch seine fachliche Tätigkeit. Nachdem er früher im herzogl. braunschweig. Staatsdienst gestanden hatte, war er von 1870—85 Eisenbahn-Direktor bei der braunschweig. Eisenb.-Ges. Seitdem lebte er lediglich seinen Studien. —

Preisbewerbungen.

Rathaus-Wettbewerb Kiel. Es fällt auf, dass dieser Wettbewerb, dessen Frist am 8. Juni d. J. ablief, bis heute unentschieden ist. Ende Juni suchte die Stadtbauverwaltung zur Vorprüfung der Entwürfe usw. einen Architekten; bis zum Zusammentritt des Preisgerichtes scheint die Angelegenheit bis heute aber noch nicht gediehen zu sein. Nicht mit Unrecht führen die Teilnehmer des Wettbewerbes Klage über eine so aussergewöhnlich lange Hinausziehung der Entscheidung, welche schwer verständlich erscheint. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Ob.-Brt. Grimm im sächs. Kriegsminist. ist der Char. als Geh. Brt., dem Garn.-Bauinsp. Kämmel in Riesa, Hartung in Dresden III und Osswald in Chemnitz ist der Char. als Brt. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Mundt in Dresden V ist zum Garn.-Bauinsp. ernannt.

Sachsen. Verliehen ist: dem Brt. Krantz, vortr. Rat im Finanz-Min., den Ob.-Brtn. Loeser, Nobe und Poege in Dresden, dem Prof. Geh. Hofrat Mehrtens in Dresden das Ritterkreuz I. Kl. des Verdienst-Ordens; dem Postbrt. Geh. Postrat Schmedding in Leipzig die Krone zum Ritterkreuz I. Kl. des Albrechts-Ordens, — dem Fin.- u. Brt. Schmidt in Dresden und dem Ob.-Brt. Reh in Dresden das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechts-Ordens mit der Krone;

den Betr.-Insp. Brtn. Aufschläger in Chemnitz u. Falian in Leipzig, Brt. Gläser in Dresden I, den Bauinsp. Brtn. Gruner in Dresden, Katzer in Zittau und May in Riesa, dem Brt. Rohrwerder in Dresden, den Int.- u. Brtn. Glausnitzer bei der Int. des XII. Armee-Korps u. Krah bei der Int. des XIX. Armee-Korps das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechts-Ordens;

den Stadtbauinsp. Lachmann und Seyfert in Leipzig das Ritterkreuz II. Kl. desselben Ordens; —

dem Fin.- u. Brt. Wiechel in Dresden und dem Eisenb.-Dir. Hempel in Zwickau der Tit. u. Rang eines Ob.-Brts.; — den Brtn. Baumann und Friedrich bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. in Dresden der Tit. u. Rang eines Fin.- u. Brts. in Gruppe 1 der IV. Kl. der Hofrangordnung; — den Bauinsp. Cristoph in Dresden, Claussnitzer in Geithain, Müller in Pirna, Reinhold in Chemnitz der Tit. u. Rang eines Brts. in Gruppe 14 der IV. Kl. der Hofrangordnung; — dem Ob.-Brt. Prof. Frühling in Dresden der Tit. u. Rang eines Geh. Brts.

Der Arch. Prof. Bluntschli in Zürich ist zum Mitgl. der Bildenden Künste in Dresden ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Wir bitten wiederholt dringend, sämtliche für die Redaktion bestimmte Sendungen nicht an die persönliche Adresse eines der Redakteure, sondern lediglich adressieren zu wollen:

An die Redaktion der Deutschen Bauzeitung,
Berlin S.W. 11, Königgrätzer Strasse 104.

Hrn. J. B. F. in Mainz. Die neuen Massivdecken in Stampfbeton mit Eiseneinlage besitzen gegenüber den gewölbten und den Holzdecken durchweg den Nachteil einer gewissen gesteigerten Hellhörigkeit, die man in den Kauf nehmen muss. Durch elastische Auflagerung (auf Korkplatten, Filz) der Trägerenden und Deckenränder hat man diesem Uebelstande wohl mit einigem Erfolge abzuhelfen gesucht, da sich der Schall namentlich auch durch die Wände fortpflanzt. —

Anfragen an den Leserkreis.

Bei einer Schaufenster-Anlage (in etwa 10 m tiefem Raume), bestehend aus 2 Auslagen, 3,4 m breit und 3,1 m hoch (mit darüber befindlichem Zwischenstock), in einer etwa 20 m breiten Strasse mit gegenüberliegenden 3stöckigen Gebäuden, macht sich der Uebelstand bemerkbar, dass die Spiegelscheiben blenden, so dass man die ausgestellten Gegenstände nicht deutlich erkennen kann. Der Fussboden des Raumes liegt etwa 25 cm unter der Schaufenster-Soolbank, seitliche Beleuchtung ist nicht vorhanden. Wie kann diesem Uebelstande abgeholfen werden? —

Arch. H. in Rudolstadt.

Hierzu eine Bildbeilage: Von der Grossen Berliner Kunstausstellung 1903.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. N°: 68. BERLIN, DEN 26. AUG. 1903

Entwurf zu einer neuen Donau-Main-Wasserstrasse von Kelheim nach Aschaffenburg.

(Schluss.)

Die Linie des neuen Kanales von Kelheim über Neumarkt und Nürnberg nach Bamberg fällt mit der alten Kanallinie im wesentlichen zusammen, doch sind auf längere Strecken Abweichungen bedingt durch die stärkere Konzentrierung des Gefälles. Die Scheitelhaltung ist ebenfalls auf der alten Höhe von + 417,7 m N. N. angenommen, ihre Länge aber noch erheblich, auf 48,4 km vergrössert. Der Endpunkt nach der Donau zu liegt bei Beilngries. Von hier steigt der Kanal mit 4 Staustufen um 79,2 m zur Donau herab (darin einbegriffen eine Schleuse bei der Mündung in die Donau mit 1,6 m Gefälle bei N.W. im Flusse), während 14 Staustufen den 186,8 m hohen Abstieg zum Main vermitteln. Die mittlere Höhe einer Staustufe stellt sich also auf 15,33 m. Zwölf Stufen haben ein mittleres Gefälle von 6,05 m, sind also mit Kammerschleusen zu überwinden, die übrigen sechs zeigen 15, 20, 21, 28, 49,7 und 59,7 m Gefälle, sodass hier mechanische Hebewerke inbetracht kommen könnten. Die mittlere Länge der Haltungen beträgt dabei 10,2 km (abgezogen die Endhaltungen in Donau und Main, sowie die Schleusenlängen). Diese Längen sinken allerdings bis 5,4 km, falls man sich entschliessen sollte, einen reinen Schleusenkanal auszuführen, der 33 Schleusen bei Gefällen bis zu 10 m erfordern würde.

Die Untersuchungen über den Wasserverbrauch lassen es jedoch bei einem Verkehr von über 1 Mill. t Güter im Jahre zweckmässig erscheinen, wenigstens die Staustufen bei Beilngries mit 49,7 m, Ochenbruck mit 59,7 m und Worzeldorf mit 28 m als mechanische Hebewerke zu konstruieren. Gedacht sind die beiden ersteren als geneigte Ebene mit Querbahn, die letztere als geneigte Ebene mit Längsbahn.

Die Schleusen sollen 67 m nutzbare Kammerlänge, 8,6 m lichte Weite und 3 m Wassertiefe bei Normalwasserstand erhalten. Als Vorbild dienten die Sparschleusen des Dortmund-Ems- und des Elbe-Trave-Kanales. Die Anzahl der Sparbecken beträgt je nach dem Gefälle 1 oder 2. Der regelmässige Kanalquerschnitt, siehe die Abbildg. 3, erhält in Anlehnung an die Maasse des Dortmund-Ems-Kanales eine Sohlenbreite von 18 m und eine Wassertiefe von 2,5 m. Das Verhältnis zum eingetauchten Schiffs-Querschnitt stellt sich dann wie 1:4. Die Brücken sollen durchweg 37,2 m l. W. zwischen den Widerlagern und 4 m lichte Höhe über dem normalen Wasserstand erhalten.

Der so ausgebildete Kanal erfordert bei 177,5 km Länge einen Kostenaufwand von 130 Mill. M., das sind 732 394 M. für 1 km. Daran nehmen die Schleusen mit rd. 11,60, die 3 Hebewerke mit rd. 14,64, die Einrichtungen usw. zur Wasserversorgung mit 17,4, die Betriebseinrichtungen mit rd. 1 Mill. M. teil. Auf die Herstellung des Kanales selbst mit allen übrigen Bauwerken usw. fallen 56,8 % oder rd. 73,8 Mill. M.

Mit besonderer Sorgfalt ist die Frage der Wasserversorgung des neuen Kanales behandelt. Die Denkschrift verbreitet sich zunächst über die eigenartige geologische Beschaffenheit des Zuflussgebietes, das zum grössten Teil dem fränkischen Jura, zum kleineren der mittelfränkischen Keuperlandschaft angehört. Das Vorhandensein mehrerer Wasser führender Schichten, von denen zwei über der Scheitelhaltung liegen, und von ausgedehnten Grundwasserbecken in den mächtigen Sandablagerungen längs des Kanales sind für die Wasserversorgung des letzteren von günstigem Einfluss. Die Denkschrift verbreitet sich dann über die

Abbildg. 3.

jährliche Verteilung der Niederschläge im Gebiete des Ludwig-Kanales, wobei die monatlichen Beobachtungen in den 3 Jahren 1899—1901 des kgl. hydrotechnischen Büreaus in München herangezogen werden, da die älteren Aufzeichnungen kein sicheres Bild geben, und stützt sich dann in ihren Folgerungen vor allem auf die eingehenden Beobachtungen und Messungen, welche seit 44 Jahren von dem Kanalamt des Ludwig-Kanales über dessen Speisewasser-Verhältnisse angestellt worden sind. Der Berechnung derjenigen Wassermenge, auf welche mit Bestimmtheit für die Speisung des geplanten Kanales gerechnet werden kann, werden dabei vorsichtshalber die Zahlen zugrunde gelegt, wie sie die besonders wasserarme Zeit Mitte der 60er Jahre aufweist, Zahlen, deren Tiefstand seitdem nicht wieder erreicht worden ist.

Die erforderliche Speisewassermenge des Kanales wird ermittelt unter Zugrundelegung einer wirklichen Betriebsdauer von 270 Tagen im Jahre. Die Anzahl der Schiffe, die erforderlich sind, um 1,5, 2 bezw. 4 Mill. ^{t} im Jahre zu befördern, werden durch Vergleich mit der Mainschleuse bei Kostheim im Jahre 1900 ermittelt zu 7832, 10443 und 20886 Schiffen, welche 29, 39 bezw. 78 tägliche Schleusungen erfordern würden, wenn jedes Schiff einzeln zu schleusen wäre. Unter Berücksichtigung der in den Schleusen stattfindenden Kreuzungen werden die Schleusen-Füllungen jedoch auf 25, 33 und 52 vermindert. (N.B. Bei 4 Mill. ^{t} ist auf alle Fälle eine Verdoppelung der Schleusen erforderlich.) Der Wasserbedarf für den Kanal wird auf dieser Grundlage für einen 2 Mill. ^{t} Verkehr ermittelt, d. h. einen Verkehr, wie er z. Zt. in Frankfurt a. M. besteht. Es erfordern unter Annahme von 3 Hebewerken zwischen Beilngries und Worzeldorf oberhalb Nürnberg die Kanalhaltungen dann folgende mittlere sekundliche Wasser-Lieferungen: der Abstieg zur Donau vom Südende der Scheitelhaltung auf 41,32 ^{km} Länge 1,8 ^{cbm}, welche aus der Sulz und Altmühl mit Sicherheit gedeckt werden können, vom Südende der Scheitelhaltung bis ins Maintal bei Bamberg auf 136,18 ^{km} Länge 3,5 ^{cbm}. Dieser Bedarf ist gedeckt aus den seitherigen Zuflüssen des Ludwig-Kanales, aus dem natürlichen Grundwasserbecken bei Neumarkt, aus der Regnitz, und durch eine Reihe von Sammelweihern, welche den Ueberfluss der wasserreichen Perioden für die wasserarmen aufspeichern sollen. Letztere müssen den Hauptanteil von 2,5 ^{cbm} liefern. Vorgesehen sind 5 Sammelweiher bei Labersricht, Kettenbach, Bäckermühle, Unterölsbach und Hagenhausen mit einer Fassungskraft von 44,5 Mill. ^{cbm}, deren Kosten ohne Leitgraben sich auf rd. 9,02 Mill. M., d. h. auf 20,3 Pfg. für 1 ^{cbm} gesammelten Wassers stellen.

Die angegebenen Wassermengen sind nach den angestellten Ermittelungen auch bei einer aussergewöhnlichen Trockenheit, wie sie im allgemeinen in 10—15 Jahren nur einmal eintritt, zu beschaffen, in mittelnassen Jahren steigern sie sich derart, dass sie auch für einen jährlichen Güterverkehr von 4 Mill. ^{t} genügen würden.

Ein Teil des im Kanale fliessenden Speisewassers würde sich zu Kraftzwecken verwenden lassen. Es können etwa 1636 P. S. gewonnen werden.

Wie schon bemerkt wurde, ist auch eine Linienführung des Kanales von Stepperg a. D. über Graben und Nürnberg nach Bamberg inbetracht gezogen, die gegenüber der ersteren 10 ^{km} kürzer ist und in der Scheitelhaltung 7,7 ^{m} tiefer gelegt werden könnte. Die Kosten stellen sich um rd. 12 Mill. M. niedriger. Die Gefällverhältnisse des Kanales gehen im übrigen aus dem Längenprofil, Abbildg. 2 in No. 67, hervor. Der wesentliche Nachteil dieser Linie gegenüber der über Kelheim ist ein Umweg von rd. 60 ^{m} in der Richtung nach der unteren Donau (da Stepperg 70 ^{km} oberhalb Kelheim liegt).

Die Ausgestaltung der Wasserstrasse im Main von Bamberg bis Aschaffenburg ist nach zwei Gesichtspunkten bearbeitet, das eine Mal lediglich in Gestalt einer Kanalisierung des vorhandenen Flusslaufes, das andere Mal unter teilweiser Benutzung des Flusses und Anlage von Seitenkanälen auf längere Strecken.

Der Main ist bekanntlich von seiner Mündung in den Rhein bis Frankfurt a. M. in den Jahren 1883—1886 durch den preussischen Staat kanalisiert und für 1000 ^{t}-Schiffe befahrbar gemacht, durch Herstellung einer Mindest-Wassertiefe von 2 ^{m}, während früher bei N. W. kaum 0,90 ^{m} vorhanden waren. Die ganze Strecke von Frankfurt bis Kostheim ist in 6 Haltungen geteilt. Die Folge war eine ungeahnte Verkehrs-Entwicklung. Während 1880/82 vor der Kanalisierung der Verkehr 9442 ^{t} betragen hatte, stieg er 1887 auf 494193 ^{t}, und nachdem 1892/93 weitere Verkehrsverbesserungen geschaffen waren, durch Verlängerung der Schleusen zur Aufnahme ganzer Schleppzüge und Vertiefung der Wasserstrassen, sodass 1500 ^{t}-Schiffe verkehren können, im Jahre 1896 auf 1753799 ^{t}. Gleichzeitig stieg aber auch der Eisenbahnverkehr von Frankfurt (ohne den Transitverkehr) von 898711 ^{t} in den Jahren 1884—1886 auf 1639229 ^{t} im Jahre 1896. Durch die im Jahre 1900 durch die hessische Regierung erbaute Stauanlage bei Oberrad ist der Main in gleicher Weise bis oberhalb Offenbach kanalisiert (von der Mündung in den Rhein ab 47,7 ^{km}) und es schwebt der Plan einer Fortsetzung der Kanalisierung der 42 ^{km} langen Strecke bis Aschaffenburg durch den bayerischen Staat in Gemeinschaft mit Preussen. Dies erfordert 6 weitere Staustufen, die ebenfalls durch Nadelwehre hergestellt werden sollen, während die Schleusen wie auf der alten Strecke als Schleppzugsschleusen auszubilden sind. Die Wassertiefe soll 2,5 ^{m} betragen, sodass 1500 ^{t}-Rheinschiffe bis Aschaffenburg gelangen könnten. Die Kosten sind auf 24 Mill. M. veranschlagt.

Es lag nun nahe, die weitere Kanalisierung des Mains bis Bamberg aufwärts in der gleichen bewährten Weise vorzusehen. Diese Ausführung würde in baulicher Beziehung auch keinen besonderen Schwierigkeiten begegnen und ebenso ist die Wasserversorgung im kanalisierten Main bis Bamberg, die nur 8 ^{cbm}/Sek. erfordern würde, reichlich gedeckt, um selbst den grössten auf der unteren Strecke fahrenden Schiffen den Weg bis dahin zu öffnen. Dagegen ist vom betriebstechnischen Standpunkt aus das bisherige System zur Fortsetzung auf der 300,3 ^{km} langen Strecke bis Bamberg, die durch 55 Wehre in Haltungen von im Mittel nur 5,56 ^{m} geteilt werden müssten, kaum geeignet, um einen bedeutenden Verkehr heranzuziehen und den Wettbewerb mit den Eisenbahnen aufzunehmen, da hier nicht die besonderen günstigen Umstände mitsprechen, welche auf dem Unter-Main, trotzdem die Haltungen dort auch nur 7,3 ^{km} lang sind, die Verkehrs-Entwicklung bedingten. Die Kosten der Kanalisierung würden für die Gesamtlänge von 302,5 ^{km} betragen 95 Mill. M, also 314049 M. für 1 ^{km}. Einbegriffen ist darin eine Korrektion des Mains an besonders scharfen Krümmungen in einer Gesamtlänge von 15 ^{km} mit einem Kostenaufwande von rd. 4,04 Mill. M.

Günstiger gestalten sich die Betriebs-Verhältnisse bei dem gemischten System, d. h. teilweiser Kanalisierung des Flusses und teilweiser Herstellung von Seitenkanälen, welche längere Haltungen und weniger dem Hochwasser und dem Eisgang ausgesetzte Schleusen gestatten. Die örtlichen Verhältnisse und namentlich auch die Erhaltung des Anschlusses der Wasserstrassen zu Handel und Industrie treibenden Ortschaften usw. bestimmen die Lage und Ausdehnung dieser Seitenkanäle, denn die Wasserstrasse muss ausser ihrer Aufgabe als Strasse des grossen Durchgangs-Verkehres auch die örtlichen Bedürfnisse befriedigen. Im Lage- und Höhenplan, Abbildgn. 1 und 2 in voriger No., ist dieser Entwurf eingetragen. Die Länge der herzustellenden Seitenkanäle, die an einigen Stellen scharf vorspringende Bergrücken im Tunnel durchfahren, beträgt 204,4 ^{km}, die Länge der benutzten Mainstrecken 78,1 ^{km}; der Anteil der ersteren an der Gesamtlänge der Mainwasserstrasse beträgt also 72,4 %. Erforderlich werden hierbei zwischen Bamberg und Aschaffenburg 17 neue Wehranlagen (d. h. nur etwa 1/3 der Zahl bei reiner Kanalisierung). Nutzbar gemacht wird ferner das Wehr bei Bischberg und das seitlich der Wasserstrasse liegende bei Schweinfurt, sodass insgesamt 19 Wehre dem Aufstau dienen. Von den 17 neuen Wehren stauen 14 (ausserdem das Wehr bei Bischberg) den Main an den Kreuzungs- bezw. Berührungsstellen mit den Seitenkanälen an und dienen zugleich zur Ableitung des Wassers in die Seiten-Kanäle. Neben denselben sollen Kammerschleusen für die Kleinschiffahrt angelegt werden, die aber bei höheren Wasserständen auch 600 ^{t}-Schiffen den Durchgang gestatten. Sie dienen der Grosschiffahrt bei denjenigen H.W.-Ständen, die einen Verschluss der Seitenkanäle erforderlich machen. Dieser Verschluss erfolgt durch Sicherheitstore mit zwei Durchfahrten von je 12 ^{m} Lichtweite. Die kurze Dauer dieser H.W.-Stände macht die Anordnung einer Schutz-Schleuse nicht erforderlich. In der kanalisierten Mainstrecke sind ausserdem 3 und in den Seitenkanälen 20 Kammer-Schleusen für die Grosschiffahrt angeordnet. Erstere haben bei normalem Stau ein mittleres Gefälle von 2,6 ^{m}, letztere ein solches von 5,7 ^{m}; alle besitzen 12 ^{m} Lichtweite und 117,2 ^{m} nutzbare Kammerlänge. Die Anzahl der Staustufen beträgt also nur etwa die Hälfte derjenigen bei reiner Kanalisierung, die mittlere Haltungslänge 12,283 ^{km} statt 5,56 ^{km}.

Bezüglich der Abmessungen der Fahrrinne im kanalisierten Main, die sich der unteren Strecke anpasst, und der Querschnitte der Seitenkanäle vergl. Abbildg. 3.

Die Kosten der so ausgebauten 282,5 ^{km} langen Wasserstrasse würden 120 Mill. M. betragen, d. h. 424779 M. für 1 ^{km}. Die Kosten von 1 ^{km} kanalisierter Flusstrecke stellen

sich dabei auf 332906 M., für 1 km Seitenkanal auf 459882 M. Die Gesamtkosten ergeben sich also um 25 Mill. M. höher, als bei einer Kanalisierung. Demgegenüber stehen als Vorteil: die Vereinfachung des Betriebes, die Verbilligung der Unterhaltung und der Betriebskosten der Wehre und Schleusen, die Möglichkeit einer gleichmässigeren Ausnutzung der Wasserkräfte. Es wird herausgerechnet, dass die verwertbare Wasserkraft in den Seitenkanälen mindestens durchschnittlich für das ganze Jahr 10192 P. S., die an den 18 Wehren zu gewinnende Wasserkraft 8544 P. S., die gesamte vorhandene Wasserkraft also 18736 P. S. betragen würde. Diese Wasserkräfte könnten für die Industrie nutzbar gemacht werden.

Zum Schlusse werden die schon erwähnten, im Lageplan ersichtlichen Abkürzungslinien der Mainwasserstrasse untersucht, welche die grossen Serpentinen derselben abschneiden sollen. Die Denkschrift kommt jedoch im allgemeinen zu dem Ergebnisse, dass sich diese Abkürzung aus Rücksichten des Betriebes nicht empfiehlt und keinen wesentlichen wirtschaftlichen Nutzen verspricht.

Zahlreiche Tabellen über die Wasserverhältnisse, die Kosten der Strecken und der Bauten im Einzelnen, über den Verkehr auf der vorhandenen Main-Wasserstrasse und schliesslich einige Vergleiche der Kosten der geplanten Donau-Main-Rhein-Wasserstrasse mit den österreichischen und preussischen Wasserstrassenplänen, vervollständigen die interessante Denkschrift, welche nunmehr eine feste Grundlage für die weitere Behandlung der ganzen Frage gibt.

— Fr. E. —

Der internationale Kongress für Feuerverhütung.

Im Zusammenhange mit der in diesem Jahre in London (Earl's Court) veranstalteten Feuerschutz-Ausstellung ist in den Tagen vom 8. bis 9. Juli ein internationaler anscheinend gut besuchter, auch von verschiedenen Staaten und Städten offiziell beschickter Kongress für Feuerverhütung, einberufen durch das 1897 gegründete und um die systematische und wissenschaftliche Behandlung der Frage wohlverdiente „British Fire Prevention Committee", unter der Leitung des durch seine schrifstellerische Tätigkeit über den Theaterbau und Feuerschutz auch im Auslande bekannten Londoner Architekten Edwin O. Sachs abgehalten worden. Die Verhandlungen des Kongresses sind nicht ohne technisches Interesse. Sie fanden ausser in Gesamtsitzungen in besonderen Abteilungen statt, deren 6 gebildet waren über: „Konstruktion und Ausstattung von Gebäuden", (Vorsitz: Hr. Geh. Brt. Stübben in Köln), „Elektrische Sicherheits- und Allarmvorrichtungen", „Aufbewahrung von Oelen und Selbstentzündung", „Regelmässige Ueberwachung der Gebäude hinsichtlich der Feuersgefahr", „Verluste durch Feuer, und Feuerversicherung", „Versuche über Feuersicherheit und einheitliche Bestimmungen hierüber".

Aus den einleitenden Worten des Vorsitzenden entnehmen wir, dass dieser Kongress, der alle diejenigen vereinigen sollte, welche in den „vorbeugenden Maassregeln zur Verhütung des Ausbruchs und der Verbreitung eines Feuers" interessiert sind, der erste seiner Art ist, während „Feuerwehr-Kongresse" bereits wiederholentlich, zuletzt in Berlin gelegentlich der Feuerschutz-Ausstellung daselbst, abgehalten worden sind. Redner erhofft von dem Kongress die Wirkung, dass sich ein internationales Büreau für Feuerverhütung bilden möge, dass er neben dem Zweck des Austausches von Erfahrungen auch den einer internationalen Festlegung von Bestimmungen über die Prüfung der Widerstandsfähigkeit der Materialien und Konstruktionen gegen Feuer haben würde.

Von den Vorträgen der I. Abteilung sind hervorzuheben:

„Moderne Lagerschuppen und Speicher in der freien und Hansestadt Hamburg" von Branddirektor Westphalen in Hamburg. Der Vortrag erstreckte sich auf die Konstruktion der neuen grossen Kaischuppen, von denen jeder in einem Geschoss von 10000 qm ungeteilter Grundfläche die Ladung eines grossen Ozeandampfers aufnehmen und vorübergehend lagern kann*) und auf die Anordnung der neuen Staats-Speicheranlagen. Während die ersteren, da man sie feuersicher gegenüber einem grossen Feuer doch nicht herstellen könnte, nur in Holz ausgeführt sind mit Pappdach, so dass nach einem etwaigen Brande die Aufräumungsarbeiten nicht behindert werden, sind letztere, in denen grosse Mengen wertvollster Waren lange Zeit lagern mit massiven Aussenwänden, feuersicherer Dachdeckung und glutsicher umhüllter tragender Eisenkonstruktion im Inneren hergestellt. Ebenso sind alle Decken massiv (System „Koenen") ausgeführt. Jedes Geschoss ist für sich abgeschlossen, sodass also das Risiko ein geringeres ist. Die gesamte Konstruktion einschl. der Treppenanlagen darf als mustergiltig angesehen werden. Leider kommen die Versicherungs-Gesellschaften bisher in keiner Weise entgegen, während durch eine erhebliche Herabsetzung der Prämien diese Bestrebungen, die Feuersgefahr zu vermindern, unterstützt werden sollten.

„Stadtbauplan und Bauordnung inbezug auf Feuerschutz" war das Thema, das Hr. Geh. Brt. Stübben-Köln behandelte.

Bezüglich des „Stadtbauplanes" kam Redner zu dem Ergebnis, dass wenn dieser ein geordnetes Verkehrsnetz mit teils geraden, teils mässig gekrümmten Strassen zeigt, so besitzt er, wie für Verkehr, Gesundheit und Sicherheit, so auch für den Feuerschutz die besten Eigenschaften. Selbständiger und einschneidender seien dagegen die Anforderungen des Feuerschutzes an die „Bauordnung". Diese Vorschriften betreffen: den Verkehr zur Brandstelle, den Verkehr auf der Brandstelle, die Verhütung des Entstehens von Schadenfeuern, die Verhütung der Ausbreitung des Feuers und schliesslich die Rettung von Menschen. Die Anforderungen des Verkehrs werden befriedigt durch die Lage des Grundstückes an der Strasse oder durch unbehinderte feuersichere Zugänge, im Inneren der Gebäude durch die Lage, Zahl und Ausbildung der Treppen. Das Entstehen von Schadenfeuern wird durch die Bestimmungen der Bauordnung verhütet, welche die Entfernung der Gebäude von Eisenbahnen, die Anlage von Feuerstätten, Schornsteinen, Aschenbehältern, Gasleitungen, elektrischen Einrichtungen, Blitzableitern, Backöfen usw. regeln, und endlich wird demselben durch Sonder-Bestimmungen über Theater und Warenhäuser entgegengearbeitet.

Die Ausbreitung des Feuers wird durch eine grosse Anzahl von Bestimmungen der Bauordnung verhindert, die sich auf die Abstände der Gebäude von einander, die Bauart der Mauern, Decken, Dächer, Schächte und Gesimse, auf die Herstellung geeigneter Brandabschnitte und Löscheinrichtungen beziehen.

Die Rettung der Menschen wird durch diejenigen Bestimmungen der Bauordnung unterstützt, welche den frühzeitigen Einsturz der Konstruktionen im Brande verhindern sollen. Hierhin gehören die Vorschriften über die massive Bauart von Mauern, Decken, Treppen und Dächern, bezügl. der glutsicheren Umhüllung von Eisenkonstruktionen usw., hierhin gehören aber auch die Vorschriften, welche den gefährdeten Bewohnern und der Feuerwehr einen möglichst kurzen und sichereren Rückzugsweg gestatten. Hierunter fallen die Vorschriften über die Grössthöhe der Gebäude, die höchste Fussbodenlage von Wohnungen, die grösste Anzahl der Wohngeschosse, die Einschränkung der Zulassung von Dachwohnungen und Hinterwohnungen, die schon erwähnte günstige Lage und ausreichende Zahl der Treppen usw.

Redner fasste seine Ausführungen schliesslich in folgende Schlussätze zusammen:

1. Der Schutz der Städte und ihrer Bewohner vor Schadenfeuer verlangt, dass sowohl im Stadtbauplan als in der Bauordnung auf den Feuerschutz sorgfältig Bedacht genommen werde. 2. Der Stadtbauplan soll den Verkehr zur Brandstelle sichern und das Ausbreiten des Feuers erschweren. 3. Die Bauordnung soll den Verkehr zur Brandstelle und den Verkehr auf der Brandstelle sichern, das Entstehen von Schadenfeuer und die Ausbreitung desselben erschweren, den frühzeitigen Einsturz der Gebäude verhüten und insbesondere die Rettung der Menschen erleichtern. 4. Für besonders feuergefährliche Betriebsstätten, für grosse Warenhäuser, Theater und sonstige Versammlungshäuser sind strenge Sondervorschriften notwendig. 5. Die Festsetzungen des Stadtbauplanes, der Bauordnung und der Sondervorschriften bedürfen der öffentlichen Zwangsgiltigkeit. 6. Die Bestimmungen über Kontruktionsarten und Konstruktions-Materialien sollen indess nur grundsätzlich gehalten sein, um technischen Fortschritten freie Bahn zu lassen.

Ausserdem sprachen noch: A. B. Markusowsky, 2. Adjutant der städt. Feuerwehr in Budapest, über „Feuerverhütung im allgemeinen und in den Theatern im besonderen", Branddir. A. Dittmann in Bremen über „Die Einwirkung der Feuerwehr auf allgemeine Feuerverhütung". Redner sucht letztere namentlich in regelmässigen Revisionen von Speichern, Lagern mit feuergefährlichen Gegenständen, Fabriken, Mühlen, Holzbearbeitungs-Werkstätten, Krankenhäusern

*) Vergl. die näheren Ausführungen S. 254 Jahrg. 1903.

und Schulen, Theatern und Kirchen, Feuerungs- und Schornsteinanlagen, in der Einwirkung auf die Baupolizei hinsichtlich der Anlage und Konstruktion der Treppen, feuersicheren Decken, feuersicheren Türen, glutsicheren Umkleidung der Eisenkonstruktionen, ferner in der Einwirkung auf Behörden und Publikum hinsichtlich Beschaffung geeigneter Löschgeräte und Beobachtung von Vorsichts-Maassregeln, schliesslich der Erziehung des Publikums nach letzterer Richtung.

Ueber „die Notwendigkeit einer allgemein anerkannten einheitlichen Methode betreffs der Versuche zur Ermittelung der Feuersicherheit der Materialien und Konstruktionen", also über ein Thema, das der Vorsitzende in seinen Einleitungsworten schon gestreift hatte, sprach der Kommandant Welsch der Feuerwehr in Gent. Er lenkte die Aufmerksamkeit namentlich auf die sorgfältigen Arbeiten des schon genannten „British Fire Prevention Committee", dessen Einrichtungen in vieler Hinsicht als vorbildlich gelten könnten. Jetzt würde in oft ziemlich zwecklosen Versuchen, denen einerseits die wissenschaftliche Grundlage, andererseits die nötige Autorität in der Person des Veranstalters fehle, viel unnützes Geld ausgegeben. Hier sei eine bessere Organisation anzustreben, die ihre Früchte tragen werde.

Wenn derartige Organisationen in grösserem Maasstabe zustande kämen, so würde das jedenfalls ein sehr wertvolles Ergebnis dieses I. Feuerverhütungs-Kongresses sein. —

Vermischtes.

Die Wandheizöfen und Wandbadeöfen von Junkers & Co. in Dessau unterscheiden sich von anderen Gasöfen durch die Besonderheit ihrer Konstruktion und ihrer Anbringung. Während Oefen sonst zumeist auf dem Fussboden aufgestellt werden, sind diese Oefen unmittelbar an der Gasleitung an der Wand aufgehängt, bedürfen also keiner weiteren Unterstützung und nehmen keine Fussbodenfläche für sich in Anspruch. Abbildg. 1 zeigt das System eines Wandheizofens. Die Aufhängung erfolgt entweder an einer von oben kommenden Gasleitung mittels eines Stutzens bei *G*, der mit Langgewinde und Gegenmutter versehen ist, oder bei einer von unten kommenden Leitung mittels des Kreuzstückes G^1. Die Installation ist also eine sehr einfache. Die Konstruktion des Ofens ist derart, dass die von unten angesaugte kalte Luft von hinten durch die von den heissen Gasen umspülten vorn ansteigenden Rohre hindurchstreicht und, nachdem sie deren Wärme aufgenommen hat, vorn heraustritt und in die Höhe steigt. Durch die auf diese Weise entstehende lebhafte Luftbewegung und durch den Umstand, dass die nach unten gerichteten Strahlen des Deflektors den Fussboden und die unteren Luftschichten erwärmen, wird eine möglichst gleichmässige Erwärmung angestrebt. Die Heizgase sind vollständig dicht von den Luftkanälen abgeschlossen und können nur aufwärts nach dem Abzugsrohr *A* abgehen, sodass eine Verunreinigung der Zimmerluft und ein Rücktritt der Gase verhindert wird.

Abbildg. 2. Abbildg. 1.

Abbildg. 2 zeigt einen Wandbadeofen, der in derselben Weise an der Wand bei *G* aufgehängt werden kann. Sie werden in runder, oder besser in rechteckiger Form geliefert. Der Wasseranschluss erfolgt bei *W* an die Wasserleitung oder an ein Reservoir. Der Auslauf für das warme Wasser ist nach allen Seiten drehbar. Er darf auf keinen Fall durch ein Ventil oder sonstwie geschlossen sein oder verengt werden. Das Wasser muss stets unbehindert ausfliessen. Das Kondenswasser fliesst durch den Stutzen *C* aus. Die Abgase entweichen bei *A*. Ein Schornstein ist zwar zur Erzeugung des nötigen Zuges an sich nicht erforderlich, jedoch ist aus sanitären Rücksichten die Abführung der Gase, ebenso wie bei dem Heizofen, trotzdem eine vollkommene Verbrennung im Ofen eintritt, in einen guten Schornstein notwendig. Es sind dem Ofen stündlich mindestens 3,8 ^{cbm} Gas zuzuführen. Ein Vollbad von 160 ^{l} erfordert nach Angabe der Firma zur Erwärmung von 10 auf 35 ^{0}C. 16 Minuten.

Die Preise der Oefen sind mässige. Ihre besonderen Vorzüge haben ihnen bereits weitere Beachtung verschafft.

Zum Ehrendoktor der Technischen Hochschule in Karlsruhe ist nach Mitteilung der Tagesblätter der Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. F. Reuleaux in Berlin ernannt worden. —

Preisbewerbungen.

Zum Wettbewerb Volksschulgebäude in Marburg erhalten wir eine Beschwerde, wonach die im Programm ausdrücklich zugesagte öffentliche Ausstellung der Entwürfe derart inszeniert sei, dass man von einer solchen eigentlich nicht sprechen kann. Nach diesen Mitteilungen sind die Arbeiten in ungeeigneten, schwer auffindbaren Räumen ohne vorherige Bekanntmachung nicht ausgehängt, sondern nur in Stapeln ausgelegt. Die Bewerber, welche bei der Preisverteilung leer ausgegangen sind, haben also nicht einmal die Genugtuung, dass ihre Arbeiten der Oeffentlichkeit bekannt werden. Es ist das leider ein Verfahren das nicht vereinzelt dasteht. Bei den ausschreibenden Stellen wird nur zu oft vergessen, dass die Bewilligung oft nicht einmal zureichender Preise nicht entfernt ein Aequivalent ist für die Summe umsonst geleisteter Arbeit, die jeder Wettbewerb fordert, und dass daher mindestens alle bei der Ausschreibung übernommenen Pflichten auf das Peinlichste erfüllt werden sollten. — Im Anschluss hieran sei erwähnt, dass der Miterwerber des II. Preises nicht Arch. H., sondern Julius Knab in Kassel ist. —

Ein Preisausschreiben zur Gewinnung eines Theater-Architekten veranstaltet die Direktion des Neuen Theaters, die in Berlin auf diese Weise „zur Verwirklichung ihrer bühnenreformatorischen Pläne einen geeigneten Architekten sucht". Wir geben den Wortlaut des Ausschreibens wieder: „Es soll für die Dichtung „Schwester Beatrix" von Maurice Maeterlinck nach den im Buche angegeben Vorschriften ein fertiger Entwurf des Bühnenbildes gemacht werden. Dieser Entwurf soll plastisch ausgeführt werden. Dazu ist erforderlich: Zeichnung der Konstruktion für ein auf der Bühne praktisch verwendbares Material. Die Maasse der Bühne sind: Prospekte 12 ^{m} lang, 7,5 ^{m} hoch, Bühnentiefe 11,5 ^{m}. Termin der Einsendung an das Büreau des Neuen Theaters 8 Tage nach Ercheinen der nächsten Nummer dieser Zeitung. Der erste Preis besteht in einem Honorar von 100 M. Die Jury bilden die Herren Max Reinhardt, Max Kruse, Louis Korinth". Wir haben diesem eigenartigen Ausschreiben nichts hinzuzufügen!

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Die Verhandlungen der XXXII. Abgeordneten-Versammlung in Dresden beginnen Montag, den 31. August, vormittags 9 Uhr, im oberen Saale des kgl. Belvedère. Vergl. das Programm in No. 62.

Der Geschäftsführer: F. Eiselen.

DIE NEUEN STRASSEN-BRÜCKEN
IN FREIBURG IM BREISGAU * *
DIE FRIEDRICHS-BRÜCKE * *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXVII. JAHRGANG 1903 No. 69

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 69. * * BERLIN * DEN 29. AUG. 1903. *

Abbildg. 6. Der Luisensteg (im Hintergrunde der Mariensteg).

Die neuen Strassenbrücken in Freiburg im Breisgau.

Von M. Buhle, Stadtbmstr. in Freiburg. (Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 444 und 445.

Der Mariensteg und der Luisensteg sind mit ihrer Mitte 1 m über die Höhe der seitlichen Strassen herausgehoben, von denen man mit 1 : 20 gegen die Stegmitte steigt. Es sind 2 gefällige Bauwerke geworden, leicht erscheinend in der gewählten Konstruktion eines Bogenfachwerkes mit Gurtungen von nur 18 cm Höhe. Günstig wirkt auch die bei einer Fussgängerbrücke mögliche starke Krümmung der Brückenbahn. Wir bringen als Abbildg. 6 ein Bild des Luisensteges, das auch noch den Mariensteg im Hintergrund zeigt. Der Wettbewerbs-Entwurf von A. Sachse in Trier, dem die Widerlager hinsichtlich ihres äusseren Ansehens entnommen sind, nahm Vollwand-Bogenträger von 0,70 m Höhe in Aussicht, die reichlich schwer gewirkt haben würden.

Anstelle des zur Zeit des Wettbewerbes in der Fabrikstrasse geplanten Fussgängersteges über die Dreisam ist eine Fahrbrücke hergestellt worden. Hier konnte bei gleichfalls rd. 34 m Brückenlänge eine Bogenbrücke nicht infrage kommen, denn der Strasse war an der Brücke keine grössere Höhe als 5,2 m über Flussohle zu geben, während 3,7 m als Lichthöhe freizuhalten waren. Um den Ausblick in keiner Weise zu beeinträchtigen, kamen als Hauptträger wenig gekrümmte Parallelträger zur Ausführung, die nur bis zur Geländehöhe hinaufragen und ein Verhältnis von 1 : 14 zwischen Höhe und Länge zeigen. Die Träger sind dementsprechend kräftig ausgefallen, im besonderen mussten sie eine erhebliche Gurtungsbreite (90 cm) erhalten, um die nötige Sicherheit gegen Knickung zu erzielen, weil die Querträger nicht mit den Hauptträgern zu einem starren Ganzen verbunden, sondern auf Kugelgelenken in den Hauptträgern gelagert sind, sodass eine Eckaussteifung zwischen Haupt- und Querträgern also nicht zur Ausführung gebracht werden konnte. Diese Gelenklagerungen waren auch in den Wettbewerbs-Entwürfen der Maschinenfabrik Esslingen (Ober-Ingenieur Kübler) vorgesehen gewesen, und ihre Verwendung ermöglichte die Vermeidung schiefer Eckverbindungen (die Brücke kreuzt die Flussrichtung unter einem Winkel von 80°); nur die Querträger an den Enden der Hauptträger sind mit diesen fest verbunden. Abbildg. 7, Seite 445 zeigt den Querschnitt der Brücke. Die Brückengeländer sind in Gusseisen, in moderner, flacher Formengebung hergestellt.

Als letztes Bauwerk ist an der Stelle der Gartenstrassen-Brücke die Friedrichs-Brücke zur Ausführung gekommen, die erst Ende Mai d. J. dem Verkehr übergeben wurde. Sie führt ihren Namen zu Ehren des Grossherzogs Friedrich von Baden, in dessen 50. Regierungsjahr, im Jahre 1902, sie in Angriff genommen wurde.

Auf die Brückenbaustelle münden eine Reihe von Strassen und die Lage der Brücke wurde vermittelnd so gewählt, dass ihre Richtung mit keiner der Strassen ganz zusammenfällt, vergl. den Lageplan Abbildg. 8. Dieser Umstand und die platzartigen Erweiterungen vor der Brücke gestatteten es, die Gefäll-Verhältnisse so zu ändern, dass die Brückenmitte um 0,80 m höher als die der alten Brücke gelegt werden konnte, welche in gleichmässiger Neigung verlaufend die beiderseitigen Strassenzüge mit einander verband. Es sind hierbei allerdings Steigungen von 1 : 33 auf der einen Brückenseite notwendig geworden, aber solche Steigungen sind in Freiburg nichts Ungewöhnliches und von jeglichem Fuhrwerk leicht zu überwinden. Die Höherlegung der Brücke ermöglichte es, derselben ein Pfeilmaass von 1 : 12 zu geben. Es wurde besonders Wert darauf gelegt, in der Brückenmitte so viel Konstruktionshöhe zur Verfügung zu haben, dass die Gehbahn frei über den Bogen hinweg geführt werden konnte.

Die Gehwege ruhen auf je 2 Vollwand-Bogenträgern mit Kämpfergelenken und paralleler Begrenzung von 60 cm Höhe, während diese bei den Fahrbahnträgern

70 cm beträgt. Senkrechte Stützen, die im Abstand von 1,225 m bei den Gehwegen, 2,450 m bei der Fahrbahn auf die Bogen gestellt sind, tragen die Querträger (soweit diese nicht zwischen den Bogen selbst eingebaut sind), auf welchen bei den Gehwegen die in Zementeisen-Konstruktion hergestellte Trageplatte unmittelbar aufruht, während diese Querträger bei der Fahrbahn die Unterstützung für sekundäre Längsträger bilden, auf denen die Belageisen der Fahrbahn liegen.

An den inneren Gehwegträgern sind leichte Blechwände, in dunkler, matter Farbe gehalten, angebracht, welche die Oeffnungen zwischen den senkrechten Stützen auf den Bogen ausfüllen und gleichzeitig die Leitungen für Gas und Wasser decken. Die Brücke hat dadurch in keiner Weise ein schwereres Aussehen erhalten und wirkt ruhiger als mit den stark zerteilten Durchblicken zwischen offenen Stützen.

Abbildgn. 9 und 10 zeigen einen Querschnitt der Brücke und die Seitenansicht eines Stückes des Gehwegträgers nebst Schnitt durch das Widerlager. Es ist daraus ersichtlich, dass auch bei dieser Brücke eine vollständige Trennung der Fahrbahn von den beiden Gehwegen durchgeführt ist. Die Grundriss-Skizze zu dem Querschnitt lässt erkennen, dass bei der um 8° schiefen Brücke die Ständer auf den Hauptträgern mit ihrer Querschnittsachse um 8° gegen die Achse der Hauptträger gedreht sind, so dass sich die Querträger, vollständig geradlinig über sämtliche Stützen reichend, als kontinuierliche Träger ausbilden liessen. Die Aussenträger sind möglichst weit vorgerückt, damit die seitlichen Ornamente nicht in den Schatten der Gehbahn fallen, der sie leicht unwirksam machen würde, wie dies z. B. bei der Kaiserbrücke der Fall ist, wo der schöne, geschmiedete Blattfries, welcher den Bogenträger oben säumt, kaum wahrgenommen wird.

Die in hellem Sandstein aufgeführten Widerlager sind bekrönt durch Steinbrüstungen, deren Abschluss gegen die Brücke hin durch Laternen tragende Steinpfeiler, gegen die Landseite durch Flaggenmaste tragende Endpostamente hergestellt ist.

Eigenartig ist die Ausbildung der schmiedeisernen Geländer der Brücke, deren naturalistisches Rankenwerk sich baumartig aus den Vertikalen der Brücken-Konstruktion, welche die Stämme bilden, entwickelt, so dass die Gehbahn von solchen getragen scheint. Zur Erzielung grösserer Mannigfaltigkeit sind eine Reihe verschiedener Formen der heimischen Flora zur Verwendung gelangt. Mächtige aus Schilf hervorblickende Drachen bilden den Endabschluss, während die Mitten einerseits durch das grossherzogliche Wappen, andererseits durch das Freiburger Wappen, gehalten von den zugehörigen Greifen und Löwen, herausgehoben sind. Auch die Laternenträger und die Zierranken der Flaggenmaste zeigen ähnliche der Natur entliehene Formen.

Die Entwürfe zu der Dekoration sind im Hochbauamt bearbeitet, während Gebr. Armbrüster in Frankfurt a. M. die kunstvolle Schmiedearbeit, Josef Schmidt & Sohn in Frankfurt a. M. den naturfarbigen Anstrich ausgeführt haben. Das Ganze ist von eigenartigem Reiz. Ein Gesamtbild der Brücke geben wir in unserer Bildbeilage wieder.

Mit der Vollendung dieses letzten Brückenbaues ist das Werk zum Abschluss gelangt, welches nach den Verwüstungen des Hochwassers vom März 1896 eingeleitet wurde.

Der Aufwand ist ein viel grösserer geworden, als man sich ursprünglich vorstellte. Mit der Ausführung sind eine Reihe von Wünschen aufgetaucht, die anfänglich nicht berücksichtigt waren. Die Brücken, die Freiburg vorher besass, waren alle einfachster Natur. Erst durch den Wettbewerb kam der Wunsch nach reicher Ausgestaltung, Ausbildung einzelner Brücken nach der schöneren, aber wegen der starken Widerlager kostspieligeren Bogenform. Ausserdem war man, wie bei der Schwabentor- und Fabrikstrassen-Brücke zu Konstruktionen gezwungen, die im Verhältnis zur Brückenlänge äusserst bescheidene Höhen haben, also schwer in der Konstruktion werden.

Im Jahre 1896 wurden bewilligt:

Schwabentor-Brücke	25 m Spw.,	14 m Breite	130 000 M.
Kaiserstrassen-Br.	34 m „	16 m „	150 000 „
Gartenstrassen-Br.	34 m „	13 m „	145 000 „
Fabriksteg	34 m „	3 m „	32 000 „
Mariensteg	34 m „	4 m „	41 000 „
Luisensteg	34 m „	4 m „	39 000 „
		Zusammen . . .	537 000 M.

Die Brückenlichtweiten sind im wesentlichen dieselben geblieben, die Breiten teilweise anders ausgeführt. Die tatsächlichen Aufwendungen betrugen:

Schwabentor-Brücke	$8 + 2 \cdot 3 = 14$ m breit	206 000 M.
Kaiser-Brücke	$9 + 2 \cdot 3{,}5 = 16$ m breit	317 000 „
Friedrichs-Brücke (früher Gartenstr.-Brücke)	$9{,}5 + 2 \cdot 3{,}5 = 16{,}5$ m „	257 000 „
Fabrikstrassen-Brücke	$5{,}1 + 2 \cdot 2{,}2 = 9{,}5$ m nutzbare Breite (Konstruktionsbreite 11,90 m)	112 000 „
Mariensteg	3 m breit	52 000 „
Luisensteg	3 m „	51 000 „
	Zusammen . . .	995 000 M.

Abbildg. 8. Lageplan der Friedrichs-Brücke.

Es sind also nahezu doppelt so hohe Mittel aufgewendet worden, als ursprünglich beabsichtigt war.

Von den 1896 bewilligten Kosten hatte der Staat zu tragen übernommen: bei der Schwabentor-Brücke 60 000 M, bei der Kaiser-Brücke im Zuge der früheren Landstrasse Frankfurt-Basel 50 000 M., bei der Gartenstrassen-Brücke 25 000 M. Tatsächlich hat der Staat bei der Kaiser-Brücke einen höheren Aufwand als vorgesehen, nämlich 90 000 M. auf sich übernommen.

In die Ausführung der bezeichneten Brückenbauwerke haben sich verschiedene Behörden geteilt. Den Unterbau der Schwabentor-Brücke leitete die Grossherzogliche Rheinbau-Inspektion Freiburg, die an dieser Stelle gleichzeitig das Flussbett korrigierte, während das städtische Tiefbauamt und Hochbauamt sich in die Eisenkonstruktionen und den architektonischen Aufbau teilten. Bei der Kaiser-Brücke ruhte die Bauleitung für die Ingenieur-Arbeiten in den Händen der Grossherzoglichen Wasser- und Strassenbau-Inspektion Freiburg, während das Hochbauamt, wie auch bei den übrigen Bauwerken, welche vom Tiefbauamt ausgeführt wurden, hinsichtlich der Architektur beteiligt war. —

(Schluss folgt.)

Zur XXXII. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Arch.- und Ing.-Vereine in Dresden.

Am 31. d. M. beginnen in Dresden die Verhandlungen der 32. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Arch.- und Ing.-Vereine, die nach der reichen Tagesordnung einen anregenden Verlauf versprechen und bezüglich mancher Fragen, die sie behandeln werden, allgemeines Interesse verdienen.

Es sind gerade 25 Jahre her, dass der Verband gelegentlich seiner 3. Wanderversammlung im Jahre 1878 in Dresden getagt hat, eine Zeit reicher Entwicklung für die Stadt, die in dem blühenden Gemeinwesen klar zum Ausdruck kommt. Die Entwicklung des Verbandes in dieser Zeit zu verfolgen, kann hier nicht unsere Aufgabe sein. Er hat sein Teil mitgearbeitet an den Fortschritten der Technik und an der allgemeinen Hebung des Ansehens, welche die technischen Wissenschaften und ihre Vertreter in dieser Zeit erfahren haben. Seine Tätigkeit ist, wenn auch in ihren Erfolgen im einzelnen nicht immer feststellbar, jedenfalls keine vergebliche gewesen und wir dürfen hoffen, dass der Verband auch in Zukunft erfolgreich die Ziele weiter verfolgen wird, die er sich bei seiner Gründung gesteckt hatte.

Dem Geschäftsbericht für 1902/1903 entnehmen wir nachstehende Mitteilungen: Der Verband zeigt in der Zahl seiner Mitglieder noch immer eine stetige Zunahme. Ist auch die Zahl der ihm angehörigen Vereine von 38 wieder auf 37 infolge Auflösung des „Technischen Vereins zu Görlitz“ zurückgegangen, so ist die Anzahl der Mitglieder seit dem Vorjahre doch wieder um 119 gestiegen und betrug am 1. April d. J. 7365.

Der Tod hat dem Verbande wiederum eine Reihe von um die Technik hochverdienten Männern entrissen, unter denen wir nur den Geheimen Baurat Dr. James Hobrecht, den Schöpfer der Berliner Kanalisation, und den Ober-Baudirektor Ludwig Franzius, Dr.-Ing., den Meister der Wasserbaukunst, nennen.

Unter den Arbeiten des Verbandes ist die Herausgabe des grossen Werkes „Das Bauernhaus im Deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten“, das seiner Vollendung entgegengeht, an erster Stelle zu nennen. Seitens des Reiches sind zu dieser Arbeit, in welcher in 100 Blatt Zeichnungen mit erläuterndem Text die leider immer mehr verschwindenden Reste unserer älteren bäuerlichen Baukunst sorgsam zusammengetragen sind, 30 000 M. beigesteuert, während die eigentliche Arbeit zumeist von Verbands-Mitgliedern unentgeltlich geleistet ist. Von den 10 Lieferungen, in welche das Werk geteilt ist, sind 8 bereits erschienen und die 9. wird voraussichtlich noch in diesem Jahre abgeschlossen. Der Text wird zusammen mit der letzten Lieferung im nächsten Jahre zum Abschluss kommen. Er soll bekanntlich in einer historischen Einleitung von Hrn. Prof. Dr. Dietrich Schäfer in Berlin und in baugeschichtlichen und technischen Erläuterungen bestehen, die für Norddeutschland Hr. Geh. Reg.-Rat Prov.-Konservator Lutsch in Berlin, für Süddeutschland Hr. Prof. Kossmann in Karlsruhe übernommen haben.

Zusammen mit den auf der gleichen Grundlage bearbeiteten Werken des Oesterreichischen Architekten- und Ingenieur-Vereins und des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins wird so ein vollständiger Ueberblick über diesen in seiner Ursprünglichkeit so eigenartigen Zweig heimatlicher Baukunst gegeben. Vielleicht wird diese Arbeit auch nicht ohne Einfluss auf die Wiedererweckung einer auf gesunder Grundlage ruhenden bäuerlichen Kunst sein, auch hier dem Streben nach Heimatkunst wieder die Wege weisen.

Auf technischem bezw. technisch-wirtschaftlichem Gebiete liegen andere Arbeiten des Verbandes, die dieser allein oder in Gemeinschaft mit anderen technischen Vereinigungen unternommen hat. Zu den letzteren gehört ein demnächst erscheinendes „Musterbuch für den Feuerschutz von Eisenkonstruktionen“ und die neue 7. Auflage des „Deutschen Normalprofilbuches für Walzeisen“. Bei beiden Arbeiten ist der „Verein deutscher Ingenieure“ und der „Verein deutscher Eisenhüttenleute“ beteiligt. Das den Feuerschutz der Eisenkonstruktionen behandelnde Werk ist im Auftrage der 3 Verbände von Hrn. Zivilingenieur Hagn in Hamburg nach vorher festgesetzten Gesichtspunkten bearbeitet. Zu den Beratungen des gemeinschaftlichen Ausschusses der 3 Vereine wurden noch Vertreter der Berufsfeuerwehr und der Versicherungs-Gesellschaften herangezogen. Von den letzteren wird erhofft, dass sie bei in sachgemässer Weise geschützten Eisenkonstruktionen später die Versicherungsprämien entsprechend der verringerten Feuersgefahr heruntersetzen werden, wodurch dann wieder ein weiterer Ansporn gegeben würde, die Feuersicherheit durch Anwendung solcher Schutzkonstruktionen von vornherein zu erhöhen.

Bei der Neubearbeitung des Normalprofilbuches für Walzeisen, dessen frühzeitiger Aufstellung die deutsche Walzindustrie zum nicht geringen Teil ihren Vorsprung vor derjenigen Englands und stellenweise selbst noch Amerikas verdankt, soll dieses mal versucht werden auch mit den Schiffbauern eine Einigung zu erzielen, und deren von den Baukonstruktionseisen abweichende Profile ebenfalls in das Normalprofilbuch aufzunehmen (NB. Die jetzt darin enthaltenen Schiffbauprofile haben die Zustimmung der Schiffbau-Interessenten nicht gefunden). Es ist daher zu der Bearbeitung als 4. Gleichberechtigter noch der „Verein deutscher Schiffswerften“ hinzugetreten und ausserdem nehmen Vertreter des Reichsmarine-Amtes an den Beratungen teil.

Allein hat der Verband die Aufstellung von „Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen“ in die Hand genommen. Veranlassung gab hierzu das von den betreffenden Fachleuten und vielen Stadtverwaltungen lebhaft empfundene Bedürfnis, bei gleichzeitiger Verbesserung eine grössere Vereinheitlichung in die Anordnung dieser Anlagen zu bringen und damit auch durch Vereinfachung der betreffenden Industrie Erleichterungen zu verschaffen. Die erste Bearbeitung dieser Normalien, die Ende 1900 erschien, fand aber in verschiedenen Kreisen, teils der Industrie, teils der Verbraucher, so lebhaften Widerspruch, dass der Verband unter Zuziehung aller infrage kommenden Interessenten-Gruppen nochmals in eine neue eingehende Prüfung der Frage eintrat, deren Ergebnisse bereits in No. 38 veröffentlicht wurden. Alle einzelnen Interessen, die z. T. recht weit auseinandergehen, haben natürlich auch mit dieser Neuaufstellung, bei welcher namentlich die Wandstärken der gusseisernen Röhren nicht unwesentlich verringert worden sind, nicht völlig befriedigt werden können. Es darf aber erhofft werden, dass die Normalien in der neuen Gestalt sich nun allmählich allgemeine Anerkennung erringen werden.

Der mit der Nachprüfung der Normalien betraute Ausschuss hat auch den zweiten Teil seiner Aufgabe, die Aufstellnng von Bestimmungen über die bei der Ausführung der Leitungen maassgebenden hygienischen und technischen Gesichtspunkte, in Angriff genommen.

Die übrigen Aufgaben, welche der Verband z. Zt. bearbeitet und welche Gegenstand der Verhandlungen in Dresden bilden, betreffen solche Fragen, welche die künstlerischen, wirtschaftlichen und persönlichen Verhältnisse der Architekten und Ingenieure berühren. Es stehen folgende Gegenstände zur Beratung: „Gebühren der Architekten und Ingenieure als gerichtliche Sachverständige“; „Zivilrechtliche Haftbarkeit der Architekten und Ingenieure“; „Abänderung der Grundsätze für das Verfahren für Wettbewerbe“; „Aufstellung eines Kommentars zur Gebührenordnung für Arbeiten der Architekten und Ingenieure“.

Gegen die Festsetzungen der Reichs-Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 und gegen deren Handhabung durch die Gerichte werden schon seit langer Zeit lebhafte Klagen aus dem Kreise der Architekten und Ingenieure erhoben, die schliesslich dazu geführt haben, dass seitens des Verbandes und des Vereins deutscher Ingenieure ein gemeinschaftlicher Ausschuss eingesetzt wurde, der eine Eingabe an das Reichs-Justizamt ausgearbeitet hat, die nunmehr zur Beratung steht. Der Ausschuss ist zu der Ansicht gekommen, dass durch eine gesetzliche Neuregelung der Gebührenordnung überhaupt oder durch Festsetzung besonderer Taxvorschriften für Architekten und Ingenieure nicht viel zu erhoffen sei. Er ist ferner der Ansicht, dass eine allgemeine Verteuerung der Rechtspflege zu vermeiden sei, dass dagegen diejenigen Unterscheidungen, welche die Gebührenordnung selbst hinsichtlich der Gutachten zwischen den gewöhnlichen und den schwierigen Fällen macht, mehr als das bisher geschieht, von den Gerichten beachtet werden sollten. Denn während für die ersteren ein Stundensatz von höchstens 2 M. für die Aufstellung eines Gutachtens vorgesehen ist, setzt § 4 D. G. O. für schwierige Fälle ausdrücklich fest, dass diese nach dem „üblichen Preise“ zu vergüten sind. Als übliche Preise sind aber die Festsetzungen der Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure anzusehen, die für Gutachten usw. überhaupt eine Verrechnung nach Stunden ausdrücklich ablehnt, da eine solche für eine derartige Arbeit einen durchaus falschen Maasstab abgeben würde. Es liegt dann allerdings für die Gerichte eine gewisse Schwierigkeit vor, den „üblichen Preis“ zu ermitteln. Hierzu würden sich aber die beiden grossen Verbände den Gerichten gerne zur Verfügung stellen.

Abbildg. 9. Querschnitt der Friedrichs-Brücke.
Die neuen Strassenbrücken in Freiburg i. Breisgau.

Des weiteren wird in der Eingabe darauf hingewiesen, dass bei der Heranziehung von Sachverständigen der § 404 der Zivilprozess-Ordnung mehr beachtet werden sollte, wonach für die Mehrzahl der vorkommenden Fälle zumeist die öffentlich bestellten Sachverständigen und nur ausnahmsweise besondere Sachverständige für den bestimmten Fall herangezogen werden sollen. Werden diese aber herangezogen, so muss es sich um einen schwierigen Fall handeln und es ist dann die höhere Bemessung der Vergütung gerechtfertigt.

Der „Verein deutscher Ingenieure" hat auf seiner diesjährigen Hauptversammlung die Eingabe noch nicht endgiltig angenommen, die Frage vielmehr als noch nicht spruchreif auf ein Jahr vertagt. Auch der Verband wird daher in Dresden nur grundsätzlich zu der Sache Stellung nehmen können, und es werden sich daran noch weitere Verhandlungen knüpfen.

Ueber „die zivilrechtliche Verantwortlichkeit für Leistungen der Architekten und Ingenieure" hat der Verband bereits im Jahre 1886 Bestimmungen herausgegeben, die leider in den Fachkreisen viel zu wenig bekannt sind, während sie nach dem Urteile maassgebender Rechts-Sachverständiger durchaus geeignet erscheinen, die Verantwortlichkeit der Architekten und Ingenieure auf ein angemessenes und billiges Maass zurückzuführen, während die Architekten und Ingenieure nach bestehenden gesetzlichen Bestimmungen ohne besondere vertragliche Festlegung ihrer Verantwortlichkeit, unter ungünstigen Umständen ohne entsprechendes eigenes Verschulden in einem Maasse herangezogen werden können, das in keinem Verhältnis steht zu den vom Bauherrn dem Architekten gewährten Gegenleistungen. Es kann also den Fachgenossen nur dringend empfohlen werden, allen Verträgen diese „Bestimmungen" ausdrücklich zugrunde zu legen. Es handelte sich jetzt darum festzustellen, ob nach Einführung des bürgerlichen Gesetzbuches diese Bestimmungen eine entsprechende Abänderung erfahren müssten. Die Arbeiten des damit betrauten Ausschusses haben ergeben, dass wesentliche Aenderungen nicht erforderlich sind.

Das Wettbewerbswesen hat in den letzten Jahren eine Entwicklung genommen, die in vieler Hinsicht nicht als erfreulich bezeichnet werden kann. Einerseits werden viele Wettbewerbe ausgeschrieben, die entweder zu unbedeutend sind, um die Allgemeinheit damit zu behelligen und die andererseits oft viel besser durch unmittelbaren Auftrag erledigt werden könnten; es wird so alljährlich eine bedeutende Summe von Kraft vergeudet, die viel besser an andere Aufgaben gewendet würde; andererseits werden leider noch recht oft bei Wettbewerben Preise ausgesetzt, die in keinem Verhältnis stehen zu der verlangten Leistung. Leider kann den Fachgenossen der Vorwurf nicht erspart werden, dass sie in der Stellung als Preisrichter nur zu oft die Bedingungen nicht einer genügend scharfen Prüfung unterziehen und so diese Zustände selbst mit verschulden. Hier muss in aller erster Linie eine Reform einsetzen. Ohne diese sind alle Bestrebungen des vom Verbande eingesetzten Ausschusses, der die Misstände im Wettbewerbswesen bekämpfen und Einhaltung der vom Verbande aufgestellten „Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben" erstreben soll, mehr oder weniger nutzlos, oder können doch höchstens in einem Einzelfalle Erfolg haben. Jeder Architekt oder Ingenieur, der das Amt eines Preisrichters übernimmt, sollte sich daher vor allem klar werden, welche Verpflichtungen er damit gegenüber seinen Fachgenossen eingeht. Eine Mitschuld trägt allerdings auch die Fachwelt selbst, wenn sich bei den ungünstigsten Wettbewerben, selbst wenn in der Fachpresse dringend vor einer Beteiligung gewarnt wird, doch fast immer Konkurrenten einstellen, oft in überraschender Zahl. Auch hier kann nur dadurch eine Besserung erreicht werden, indem das Verantwortlichkeits-Gefühl des Einzelnen gegenüber der Allgemeinheit gestärkt wird.

Auf die zu den im Jahre 1897 angenommenen „Grundsätzen" gemachten Abänderungs-Vorschläge soll hier nicht näher eingegangen werden. Wir behalten uns das für später vor. Sie beziehen sich vorwiegend auf eine angemessenere und bestimmtere Art der Preisbemessung.

Was schliesslich die Frage der Aufstellung eines Kommentars zur Gebührenordnung der Architekten und Ingenieure betrifft, so ist damit keineswegs beabsichtigt, eine Ergänzung oder gar Abänderung der Gebührenordnung zu geben. Es hat sich nur bei der notwendigen knappen Fassung, die diesen Bestimmungen gegeben werden musste, herausgestellt, dass in einigen Punkten der Wortlaut zu Meinungs-Verschiedenheiten Anlass geben kann. Ebenso wie bei der Auslegung von Gesetzen häufig auf die Motive zurückgegriffen werden muss, ehe sich eine bestimmte Praxis herausgebildet hat, so liegt der Fall auch hier, und es sollen lediglich einige kurze Erläuterungen nach Maassgabe der Absichten gegeben werden, die bei der Aufstellung der Gebührenordnung zugrunde gelegen haben.

Das sind, abgesehen von den mehr internen Angelegenheiten des Verbandes, im wesentlichen die Fragen, welche auf der diesjährigen Abgeordneten-Versammlung in Dresden zur Verhandlung kommen werden.

Die Anmeldungen zur diesjährigen Versammlung sind ausserordentlich zahlreich. Nur 3 Vereine haben keine Vertretung angemeldet. Es handelt sich allerdings auch z. T. um die Entscheidung von Fragen, die für die Weiterentwicklung des Verbandes von grosser Wichtigkeit sind. — Fr. E.

Die deutsche Städteausstellung in Dresden.

II. Fürsorge der Gemeinden für öffentliche Kunst.

Das, was der „Deutschen Städteausstellung“ in Dresden ihren eigentlichen Glanz verleiht, das ist die Abteilung III, in welcher die Fürsorge der Gemeinden für öffentliche Kunst zur Darstellung gebracht ist. Und nicht nur auf der Städte-Ausstellung, sondern auch im Leben der Städte selbst bildet diese Fürsorge eines der glänzendsten Kapitel. Sie erinnert trotz der zahlreichen Anforderungen, welche heute in sozial-politischer Hinsicht an die modernen Städte herantreten, durchaus an jene Zeiten deutschen Städtewesens, in welchen viele Städte durch eigene Verfassung oder durch eine selbstständige Regierungsform der Staatsgewalt gegenüber unabhängiger dastanden, als es heute der Fall ist, wo die Städte in der Staatsgewalt aufgehen und einem grossen Teile ihrer Initiative entsagen mussten. In der Ausstellung sind dieser Abteilung die Haupträume zugewiesen und ihr Umfang übertrifft den aller anderen Abteilungen, trotzdem in mehreren derselben die Fürsorge für öffentliche Kunst keine geringe Rolle spielt, wie z. B. in der Abteilung I, Fürsorge der Gemeinden für die Verkehrsverhältnisse, für Strassenbau, Brücken und Häfen; dann in der Abteilung II, in der das wichtige Kapitel der Stadterweiterungen, der Baupolizei und des Wohnungswesens entfaltet ist, bei welchen die öffentliche Kunst doch auch eine einflussreiche Rolle spielt oder wenigstens spielen sollte. Auch im Schulwesen, welches in Abteilung V zur Vorführung gelangt, ist es, so weit die baulichen Leistungen der Gemeinden inbetracht kommen, mit in erster Linie auch die Kunst, auf welche die vorwiegendsten Maassnahmen gerichtet sind. Aehnliches ist bei den Gebäuden für die Krankenpflege und die Wohltätigkeit der Fall. Man kann heute von der grössten Mehrzahl der Städte sagen, dass sie kaum noch reine Nutzbauten mit einer lediglich dem unabweisbaren Bedürfnis angepassten Ausstattung aufführen, sondern dass von dem glänzenden Rathaus, der Krone der baulichen Tätigkeit der Städte, bis herab zum unscheinbarsten Bedürfnishäuschen die Kunst die Begleiterin und Verschönerin des Notwendigen geworden ist. Hiervon werden nicht zum geringsten auch die Einrichtungen zur Erhaltung und Förderung der öffentlichen Gesundheit, wie die öffentlichen Gartenanlagen, die Bäder usw. berührt, und selbst den Schlachthöfen und den Gebäuden für das Feuerlöschwesen gibt die Kunst häufig einen willkommenen Schmuck. So erstreckt sich denn das Gebiet der

Abbildg. 10. Widerlager und Bogen der Friedrichs-Brücke.

Abbildg. 7. Querschnitt der Fabrikstrassen-Brücke.

Die neuen Strassenbrücken in Freiburg im Breisgau.

Kunst im Städtewesen fast in alle Abteilungen der Ausstellung hinein.

Die Abteilung III, der hier jedoch vorwiegend die Aufmerksamkeit gewidmet sein soll, zerfällt in 5 Gruppen: A. Architektur; B. Malerei und graphische Künste; C. Bildnerei; D. Edelmetallkunst und E. Verschiedenes. Die Gruppe A erfordert naturgemäss das Hauptinteresse. Es gehörten dem Vorstande der Abteilung folgende Architekten an: Brt. Richter-Dresden als Vorsitzender; Hofbrt. Fröhlich-Dresden; Hofrt. Prof. Dr. Gurlitt-Dresden; Prof. H. Hartung-Dresden; Stadtbauinsp. Sachsse-Dresden; Prof. F. Schumacher-Dresden und Stadtbrt. Dr. Wolff in Hannover.

Vieles von dem, was in dieser Abteilung geboten wird, ist von uns schon eingehender behandelt worden; von anderem dürfen wir die Hoffnung hegen, dass es noch in ausführlicherer Weise in unserer Zeitung folgen wird, als es hier anzuführen möglich ist. Aus diesem Umstande glauben wir die Berechtigung ableiten zu dürfen, bei diesem so ungemein umfangreichen Gebiete nur das Hauptsächlichste zu erwähnen.

Ein Wort vor allem den Modellen, die bei volkstümlichen Vorführungen dem bisherigen Brauch entsprechend eine Hauptrolle spielten und diese Rolle auch auf der Städteausstellung behaupten. Modelle sind bisher in der Hand des kundigen Architekten ein bewährtes und viel angewendetes Mittel gewesen, über die Wirkung und die Beziehungen einzelner Bauteile zu einander, über die Wirkung eines Bauteiles in sich, über die Wirkung eines Ornamentes usw. Rechenschaft abzulegen. Sie sind auch dem Laien gegenüber ein recht brauchbares Mittel, ihn über die ungefähre räumliche Gestaltung eines Gebäudes zu belehren, die er sich aus den geometrischen Darstellungen nicht oder doch nur schwer und selbst aus den Schaubildern nicht ohne Schwierigkeit aufbauen kann. Modelle aber mit ihrer grauen, eintönigen Masse, mit der fremden, oft ungenügenden Hand, die zwischen der künstlerischen Absicht und ihrer fertigen Gestalt liegt, versagen meistens völlig, wenn es sich darum handelt, neben dem Aufbau eines Werkes in seinen grossen Zügen auch die feinere künstlerische Wirkung zu geben. Wer die meisten der, wie wir wissen, künstlerisch sehr bedeutenden Bauten, die auf der Ausstellung durch Modelle vertreten sind, nur nach diesen Modellen beurteilen würde, seien sie weiss, grau oder farbig, würde ein ganz ungenügendes Bild von der künstlerischen Wirkung der Bauten erhalten. Für die Wiedergabe des künstlerischen Eindruckes erscheint uns ein gut gezeichnetes Schaubild nicht unwesentlich wertvoller, wie das beste Modell, wenn das Schaubild auch einem geringen Teile seiner Beschauer in Absicht und Wirkung verschlossen bleiben sollte. Wir meinen daher, das Modell sollte die Rolle des bewährten Hilfsmittels im Atelier vor kundigen Augen nicht überschreiten und nicht den Anspruch erheben, das Bauwerk selbst im engeren Raume und verkleinerten Maasstabe ersetzen zu wollen. Falsche Schlussfolgerungen über den künstlerischen Gehalt sind nicht allein nach unserer Erfahrung die notwendige Folge dieser grösseren Bedeutung, die das Modell anstrebt.

In der Auswahl der hier zu erwähnenden Werke folgen wir, ohne in den Städten eine Unterscheidung eintreten zu lassen, der alphabetischen Anordnung, die der Katalog beobachtet. Da ist zunächst Aachen mit seiner wundervollen Rathausgruppe, durch die das Stadtbild eine Bereicherung erfahren hat, wie sie ihm die baulustigsten Zeiten des Mittelalters nicht gewähren konnten. Das im Jahre 1883 durch Brand zerstörte, seiner Türme und des Daches beraubte Rathaus, ein ursprünglich karolingisches Bauwerk, wurde nach den Entwürfen des Hrn. Prof. Georg Frentzen in Aachen und unter der Leitung des Hrn. Stadtbrt. Laurent in Aachen in mustergiltiger Weise wiederhergestellt und erhielt in dem angegliederten Verwaltungsgebäude, 1901—1902 nach den Entwürfen des Hrn. Prof. F. Pützer in Aachen durch Hrn. Stadtbrt. Laurent mit einem Aufwande von 700 000 M. errichtet, eine Ergänzung, welche jene schöne Baugruppe zu einer einzig dastehenden in deutschen Landen macht. Des Umbaues des Stadttheaters durch Heinr. Seeling in Berlin haben wir bereits Jahrg. 1898 S. 249 gedacht. Altenburg stellte mit einer Summe von 150 000 M. sein in den Jahren 1562—1564 von Grossmann in Weimar erbautes Rathaus wieder her. Augsburg sandte als sein stolzestes Gebäude sein Rathaus, den 1615—1620 durch Elias Holl errichteten Prachtbau, und schloss ihm das neue Polizei-Gebäude (1 Mill. M.), die neue Bibliothek (s. Jahrg. 1894 S. 233) und das von Fellner & Helmer bereits 1876/77 errichtete Stadttheater (1 500 000 M.) an. Barmen vertritt Hartigs Ruhmeshalle (630 000 M.); Berlin bereicherte die Ausstellung durch eine grössere Auswahl der unter Ludwig Hoffmann errichteten Bauten, auf die wir bereits mehrfach eingingen. Bielefeld berichtet über interessante Bestrebungen: über die Vereinigung des neuen Rathauses und des neuen Stadttheaters zu einer Gebäudegruppe zum Zwecke der Steigerung der Massen- und der Platzwirkung. Das 1902 erbaute Stadttheater (500 000 M.) wurde nach Bernhard Sehrings Entwurf, das im gleichen Jahre zur Ausführung gelangte Rathaus (750 000 M.) nach dem Entwurf des Hrn. Stadtbrt. Ritscher in Bielefeld errichtet. Das erstrebte Ziel ist wohl erreicht und verdient die volle Beachtung der Fachkreise. Ein umfangreiches neues Rathaus errichtete Braunschweig in den Jahren 1894—99 nach dem gotischen Entwurf des Hrn. Stadtbrt. Winter in Braunschweig und wandte hierfür eine Gesamtsumme für die Bau- und Einrichtungskosten von über 2 Mill. M. auf. Das von Bremen ausgestellte alte Rathaus, welches 1405—1410 errichtet, in seiner heutigen Gestalt im Wesentlichen ein Ergebnis des Umbaues durch Lüder von Bentheim ist, erregt neben seiner dauernden Wertschätzung augenblicklich das besondere Interesse durch den Neubau eines Verwaltungs-Gebäudes, welcher im Anschluss an dasselbe geplant ist und durch welchen eine ähnliche Baugruppe entstehen dürfte, wie sie Aachen besitzt. Dem Rathause sind eine Anzahl Bauwerke angefügt, welche der inneren Stadt von Bremen ihr charakteristisches Gepräge verleihen. Breslau ist in dieser Abteilung lediglich durch sein schönes, wiederhergestelltes Rathaus vertreten. Cassel legt Zeugnis ab von seinen neueren Baubestrebungen: neues Rathaus (Arch. K. Roth in Darmstadt, Bausumme 1 650 000 M.) und Murhard-Bibliothek (Arch. E. Hagberg in Friedenau, Bausumme 400 000 M.), zwei Bauwerke, die in der neueren Baugeschichte der alten hessischen Residenz eine bemerkenswerte Stelle einnehmen dürften. An mehreren Rathäusern sind in hervorragendem Maasse die Hrn. Architekten Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg beteiligt. Zu dem Rathause in Charlottenburg fertigten sie die Pläne und erhielten sie die künstlerische Oberleitung. Der Vollendung des stattlichen Monumentalbaues (4 Mill. M.) wird zur Feier des 200jährigen Stadtjubiläums, 1905, entgegen gesehen. In welch' ausgezeichneter Weise die genannten Architekten das Rathaus in Dessau errichteten, haben wir soeben erst (S. 377 ff.) durch die Veröffentlichung desselben dargetan. Bei dem neuen Rathause in Elberfeld (1 800 000 M.) war ihnen gleichfalls die künstlerische Leitung übertragen. Ein höchst anziehendes Bild gewährt Dortmund, sowohl in dem wiederhergestellten alten Rathause und dem neuen städt. Verwaltungs-Gebäude (Arch.: Stadt-Brt. Kullrich), wie auch in dem neuen Stadttheater, welches für 1 Mill. M. Prof. Martin Dülfer in München errichtet. Nicht minder anziehend ist das Bild, welches Duisburg in seinem neuen, durch Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe errichteten Rathause (s. No. 1 d. J. ff.) darbietet. — Danzig, Erfurt, Freiberg, Hildesheim, Lübeck, Magdeburg, Nürnberg und eine Reihe anderer alter Städte haben aus dem reichen Schatz ihrer alten Denkmäler beigesteuert. Fürth wird vertreten durch sein durch Fellner & Helmer in Wien 1902 vollendetes Stadttheater (712 000 M.), Gelsenkirchen durch Rathaus (Wiethase, 500 000 M.) und Stadthalle (Bachmann, 250 000 M.). Eine zielbewusste künstlerische Tätigkeit bei allen seinen baulichen Unternehmungen, die Veranlassung dazu geben, entfaltet Halle unter der Leitung von Genzmer. Am Beginn dieser neueren Epoche steht das Stadttheater von Heinr. Seeling (1884/86 erbaut, 1 280 000 M.); ihm folgt unter anderen Bauten 1894/96 das Paul Riebeck-Stift, nach den Entwürfen der Hrn. Spalding & Grenander durch Schaumann erbaut (762 500 M). In neuerer Zeit entfaltet Hr. Stadtbauinsp. Rehorst eine künstlerische Tätigkeit, auf die wir wohl gelegentlich noch einmal zurückzukommen hoffen dürfen; sie ist neben anderen kommunalen Bauten vor allem auch der Wiederherstellung der Moritzburg gewidmet. Mit seinem stolzen Rathause (s. Jahrg. 1895, S. 297) ist Hamburg in die Städteausstellung eingezogen. Altem (Leibnizhaus, Haupt; altes Rathaus, Hase) und Neuem (neues Rathaus, 6 Mill. M. Eggert; Listerturm, Schaedtler, 416 000 M. und Ratsapotheke, Rowald, 182 000 M) widmet Hannover in gleicher Weise seine Fürsorge. Eine sehr lebhafte Fürsorge der Stadtgemeinde für Erhaltung der altertümlichen und künstlerischen Eigenart der Stadt bei gleichzeitiger Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Neuzeit ist ein Ruhmestitel von Hildesheim. Mit einem trefflichen Rathause beschenkte Prof. v. Hauberrisser St. Johann a. Saar (erbaut 1897—1899; Baukosten 750 000 M.). Aus Köln a. Rh. interessieren neben den neueren Bauten vorwiegend die Wiederherstellungen des alten Rathauses (Raschdorff) und der Torburgen (Eigelstein, St. Severin) durch Jos. Stübben. In Leipzig steht die Hochbautätigkeit der Stadt fast durchaus im Zeichen von Hugo Licht. Das

Grassi-Museum (vollendet 1895, Baukosten 1 200 000 M.), das Konservatorium der Musik (vollendet 1886, Baukosten 780 000 M.) und vor allem das neue Rathaus (Baukosten 6 700 000 M.), dessen Vollendung im nächsten Jahre erwartet wird, sind typische Beispiele einer ausgezeichneten künstlerischen Tätigkeit, welche die Ausstellung vorführt. In Liegnitz verspricht der Rathaus-Neubau nach dem Entwurf des Hrn. Stadtbrt. Oehlmann weit mehr, als man sonst von den Rathäusern kleinerer Städte zu erwarten gewohnt ist. In Magdeburg ist das Ohmann'sche Museum für Kunst und Kunstgewerbe in der Ausführung begriffen und dürfte einer unserer eigenartigsten Museumsbauten werden (s. Jahrg. 1899 No. 96). Dass Mannheim seinen Friedrichsplatz mit Festhalle (s. No. 29 ff.) zur Ausstellung bringt, ist nur natürlich; ist es doch die bedeutendste Unternehmung des Hochbaues, die seine neuere Bautätigkeit auszeichnet. München stellte von seinen grossartigen baulichen Unternehmungen in dieser Abteilung nur das Hauberrisser'sche Rathaus aus (s. No. 53), während andere Bauwerke in andere Abteilungen eingereiht wurden; dasselbe ist bei Berlin und bei mehreren anderen Städten der Fall. Es ist durch diese Zerteilung nach Materien nicht gelungen, den umfassenden Eindruck hervorzurufen, den die bauliche Tätigkeit dieser Städte bei geschlossenem Auftreten gemacht haben würde. Hier liegt vielleicht ein Organisationsfehler der sonst allem Anschein nach vorzüglich organisierten Ausstellung vor. Münster beschränkte sich auf die Wiedergabe alter Bauten, Nürnberg im Gegensatze hierzu auf neue Werke der Baukunst. Das neue Amtsgebäude am Fünferplatze (Arch. Hans Pylipp, vollendet 1899, Baukosten 1 250 000 M.) bildet eine malerische Ergänzung des alten und des Essenwein'schen Rathauses. Das neue Stadttheater mit Saalbau (Arch. Heinr. Seeling in Berlin) verspricht eine Baugruppe von grossartigem Eindruck zu werden. Die Kosten des in der Ausführung begriffenen Theaters allein sind auf 3 250 000 M. veranschlagt. Der Saalbau soll erst später zur Ausführung gelangen. Aus Strassburg interessiert hauptsächlich die protestantische Jung-St. Peterskirche, die durch Karl Schäfer mit einem Aufwande von 470 000 M. in ausgezeichneter Weise wiederhergestellt wurde. Wiesbaden sandte sein Theaterfoyer (Arch. Genzmer; Baukosten 584 000 M.), die Höhere Mädchenschule von demselben (Baukosten 715 000 M.) und das Rathaus von Hauberrisser, 1890 vollendet (Baukosten 1 240 000 M.). Die neue Bautätigkeit von Worms erhielt ihr charakteristisches Gepräge im wesentlichen durch Beispiele, die von Karl Hofmann herrühren.

Aus der Gruppe B dieser Abteilung, Malerei und graphische Künste, wären es vorwiegend die ganzen Stadtansichten und die einzelnen Städtebilder, die unsere Aufmerksamkeit fesselten, wenn wir darauf näher eingehen könnten. Grössere Bedeutung hätte die Gruppe C, Bildnerei, wegen der zahlreichen Brunnen, Kaiser- und anderen Denkmäler, mit welchen die Städte ihre Plätze und Märkte seit Alters schmückten. Aber auch sie können wir nur streifen. Die Ueberfülle der Städte-Ausstellung zwingt zu Beschränkungen, die wir uns nur ungern auferlegen, zu denen wir aber durch die Verhältnisse unseres Blattes leider gezwungen sind. — — H. —

Vermischtes.

Der IV. Tag für Denkmalpflege findet in Erfurt am 25. und 26. Sept. d. J. statt. Dem Tage werden vorgelegt werden die Berichte der Ausschüsse für die Behandlung der Frage der Steinerhaltung und für die Feststellung der Kennzeichnung von wiederhergestellten Teilen eines Bauwerkes, ferner ein Bericht über die Erhaltung von farbigen Altertümern (Wandmalereien, plastische Werke) von Prof. Borrmann, über die wegen des Handbuches der deutschen Denkmäler unternommenen Schritte, von Hofrat Oechelhäuser, über die den Denkmalschutz betr. Gesetzgebung in Oesterreich, durch Prof. Neuwirth, in Italien durch Geh.-Rat Loersch und in Hessen durch Minist.-Rat v. Biegeleben, über die Erhaltung von Altertumsfunden, von Prof. Rathgen. Die Verhandlungen werden sich ferner erstrecken auf die mit der Wiederherstellung des Meissner Domes zusammenhängenden Fragen, Berichterstatter Hofrat Prof. Dr. Corn. Gurlitt, auf die Vorbildung zur Denkmalpflege, auf die Bedeutung der Gestaltung der Strassenfluchtlinien in den Städten vom Standpunkte der Denkmalpflege, Berichterstatter Geh. Brt. Stübben, Gegenberichterstatter Hofrat Prof. Dr. Corn. Gurlitt und Geh. Ob.-Brt. Prof. Hofmann, usw. Gegebenenfalls soll anstelle einer etwa ausfallenden Position der Tagesordnung eine Verhandlung über die Aufnahme, Sammlung und Erhaltung der Kleinbürgerhäuser mittelalterlicher Städte treten mit einleitendem Bericht durch Stadtbauinsp. O. Stiehl.

Auf dem Denkmaltage werden verschiedene Vereine des Verbandes deutscher Arch.- u. Ing.-Vereine durch besonders beauftragte Mitglieder vertreten sein, so der Architekten-Verein zu Berlin und die Vereinigung Berliner Architekten, der Bayerische und der Hamburgische Arch.- und Ing.-Verein und andere.

Im Uebrigen können auch solche Fachgenossen dem Denkmaltage anwohnen, welche nicht Vertreter einer Körperschaft oder eines Vereines sind. Es empfiehlt sich jedoch, dass diese sich bei dem Vorsitzenden, Hrn. Geh. Justizrat Loersch in Bonn anmelden.

Im Anschluss an den Denkmaltag findet vom 28. bis 30. September ebenfalls in Erfurt die Generalversammlung des Gesamt-Vereins der deutschen Geschichts- und Altertums-Vereine statt. Aus den zahlreichen Verhandlungs-Gegenständen derselben sei nur ein Bericht des Finanz- und Baurats Schmidt in der V. Abteilung erwähnt betr.: Die Bestrebungen des Ausschusses zur Pflege heimatlicher Bauweise in Sachsen und Thüringen.

Im Zusammenhange mit den beiden Versammlungen veranstaltet die Denkmäler-Kommission der Provinz Sachsen mit Unterstützung des preussischen Staates und der thüringischen Staaten eine kunsthistorische Ausstellung von Werken der bildenden Kunst (namentlich Altarbilder und geschnitzte Altäre) und des Kunsthandwerkes des Mittelalters und der Renaissance namentlich aus den sächsisch-thüringischen Landen, in den Nebenräumen des Erfurter Domes, die grosses Interesse verspricht, da sie viele ausgewählte Stücke enthalten wird, die bisher wenig oder garnicht bekannt waren. —

Der VI. Verbandstag des deutsch-österreichisch-ungarischen Verbandes für Binnenschiffahrt findet vom 9.—12. Sept. d. J. in Mannheim statt. Aus den Verhandlungs-Gegenständen heben wir hervor: Bericht „über den gegenwärtigen Stand der Bestrebungen zur Förderung der Fluss- und Kanalschiffahrt im deutschen Reiche", desgl. „in Oesterreich", „die Planfeststellung und Enteignung für die Wasserstrassen in Oesterreich", „die Verbesserung der Schiffbarkeit der oberen Donau von Kelheim bis Ulm", „die Einrichtung der Grosschiffahrt auf dem Neckar", und „die Verbindung von Rhein und Donau durch Württemberg", „die Regulierung der oberösterreichischen Donaustrecke", „der Pardubitz-Prerau-Krakauer Kanal", „Industriehäfen mit besonderer Berücksichtigung der Anlagen am Rhein" usw.

Preisbewerbungen.

Wettbewerb um den grossen Staatspreis auf dem Gebiete der Architektur. An diesem, vom Senat der kgl. preussischen Akademie der Künste mit Frist zum 20. Febr. 1904 ausgeschriebenen Wettbewerb können sich Preussen beteiligen, die das 32. Lebensjahr noch nicht überschritten haben. Die Wahl des Gegenstandes ist frei. Konkurrenzfähig sind alle Arten selbständig durchgeführter Entwürfe von grösseren Bauten, die ausgeführt oder für die Ausführung entworfen sind, aus denen ein sicherer Schluss auf die künstlerische und praktische Befähigung des Bewerbers gezogen werden kann. Perspektiven sind obligatorisch. Der Preis besteht in einem Stipendium zu einer einjährigen Studienreise von 3000 M. und 300 M. Reiseentschädigung. Näheres durch das Büreau der kgl. Akademie der Künste in Berlin. —

Zum Wettbewerb für eine Friedhof-Anlage der Stadt Lahr i. B., die wir in No. 66 ankündigten, seien noch einige Angaben des Programmes nachgetragen. Gegenstand bildet der Entwurf zu der gesamten Anlage, die auf einem terrassenförmigen Gelände mit Höhenunterschieden bis zu 44 ^{m} hergestellt werden soll. Verlangt werden: ein Lageplan 1 : 500 mit Eintragung sämtlicher Baulichkeiten und der gärtnerischen Anlagen, die übrigen Grundrisse und Schnitte für die Leichenhalle 1 : 200 oder 1 : 100, desgl. Ansichten derselben 1 : 100, desgl. der Wärterwohnung (für Aufseher und Totengräber), eine perspektivische Skizze der Leichenhalle, die erforderlichen Zeichnungen für die Eingänge und Tore (Maasstab ?), eine Skizze für einen einfachen Brunnen in Stein, ein Erläuterungsbericht, eine annähernde Kostenberechnung der Hochbauten nach ^{cbm} umbauten Raumes. Die Zeichnungen können in Bleistift oder einfacher Strichmanier hergestellt sein. Die ganze Friedhof-Anlage soll einfach aber würdig ausgebildet und mit reichlichen Anpflanzungen versehen sein. Sie muss aufnehmen: 4000 gewöhnliche Gräber für Erwachsene, 700 Rabattengräber, 1700 Kindergräber und soll dabei noch genügenden Raum für die Anlage grösserer Familiengräber bieten.

Die Bausumme für die Leichenhalle soll 60 000 M. nicht überschreiten. Guter roter Sandstein steht verhältnismässig billig zur Verfügung, seine Verwendung ist aber nicht Bedingung, ebenso wird der Stil freigestellt. Es ist in Aussicht genommen, dem Verfasser des „angenommenen“ (?) Entwurfes die künstlerische Leitung für die baulichen Anlagen zu übertragen unter Mitwirkung des Stadtbauamtes für die Bauausführung. Hierdurch und durch die zugelassene einfache Art der zeichnerischen Darstellung wird ein gewisses Aequivalent für die sonst wohl zu knapp bemessenen Preise geboten. Die Aufgabe ist jedenfalls eine interessante. —

Im Wettbewerb um Fassaden am Hauptmarkt in Trier, zu welchem nur in Trier ansässige Architekten zugelassen waren, sind unter 7 Entwürfen als die 3 besten Arbeiten die Entwürfe der Hrn. Arch. Schmitz & Wirtz, Reitz & Sievernich und Tillmanns, als gute, verwendbare Vorschläge die Entwürfe der Hrn. Arch. Bindernagel, Marx und Frinken anerkannt worden. —

Im Wettbewerb für ein Doppelwohnhaus in Friedberg des Bauvereins „Eigener Herd ist Goldes wert“ erhielten den I. Pr. Arch. Carlo Zimmer in Darmstadt, je einen II. Pr. die Arch. Fr. Pohl in Homburg v. d H. und G. Müller in Friedberg, den III. Pr. Stadtbmstr. Zipp in Friedberg. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Arch. Ph. Kahm in Eltville a. Rh. und Th. Wieth in Herbornseelbach, sowie des Arch. Wilh. Weynand in Mainz. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Die Erlaubnis zur Annahme und Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist erteilt und zw.: dem Reg.- u. Brt. Bremer in Königsberg i. Pr. des Ritterkreuzes I. Kl. des grossherz. hess. Verdienstordens Philipps des Grossmütigen; dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Riemann in Frankfurt a. M. des Ritterkreuzes II. Kl. des herz. braunschweig. Hausordens Heinrichs des Löwen; dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schmidt in St. Johann-Saarbrücken des fürstl. reuss. (j. L.) Ehrenkreuzes III. Kl.

Dem Kr.-Baumstr. Massing in Trier und dem Ing. M Krause, Dir. der Firma A. Borsig in Berlin, ist der Char. als Brt. verliehen.

Der Wasser-Bauinsp. John in Loetzen ist nach Zölp versetzt.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Krolow in Kolberg ist mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. das. betraut.

Versetzt sind: Der Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Hamilton in Altona nach Neumünster als Vorst. der Bauabt. das. und der Reg.-Bmstr. Foellner in Schreibendorf in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in Halle a. S.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Scheel der kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin, Schlott der Dir. in Kassel, Ernst der Dir. in Hannover, Hasse, bisher zum Reichsmar.-Amt beurl., der Dir. in Breslau und der grossherz. hess. Reg.-Bmstr. Möller der Dir. in Erfurt.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Wentrup von Bochum nach Königsberg i. Pr. und Knoetzelein von Berlin nach Brieg a. O.

Dem Reg.-Bmstr. O. Keindorff in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste erteilt.

Aus dem Staatsdienste ausgeschieden sind die Reg.-Bmstr.: S. Brune in Wilhelmshaven, E. Röhlke in Danzig infolge Ernennung zum kais. Mar.-Hafenbmstr. und E. Kossmehl in Idstein infolge Ernennung zum Oberlehrer an d. kgl. Baugewerkschule das.

Sachsen. Dem Ob.-Brt. Homilius in Dresden, dem Eisenb.-Dir. Rühle v. Lilienstern in Leipzig und den Brtn. Richter und Schneider in Altenburg ist die Erlaubnis zur Annahme u. zum Tragen der ihnen verlieh. herz. S.-Altenburg'schen Jubiläums-Medaille erteilt.

Württemberg. Die neuerricht. Prof. für maschinentechn. Fächer an der Baugewerkschule in Stuttgart ist dem Dr.-Ing. Ensslin das. übertragen.

Der Eisenb.-Bauinsp., tit. Brt. Lambert in Ravensburg ist in den Ruhestand getreten.

Der Eisenb.-Bauinsp. Brt. Harttmann in Heilbronn ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Wir bitten wiederholt dringend, sämtliche für die Redaktion bestimmte Sendungen nicht an die persönliche Adresse eines der Redakteure, sondern lediglich adressieren zu wollen:

An die Redaktion der Deutschen Bauzeitung,
Berlin S.W. 11, Königgrätzer Strasse 104.

Hrn. Arch. P. P. in Opladen. Ohne Kenntnis des Vertrags-Wortlautes kann ein untrügliches Urteil nicht gewonnen werden, ob der Bauherr zum Rücktritt vom Verdingungs-Vertrage berechtigt war, weil der Zimmermeister sich Ihrer Bauleitung fernerhin nicht unterstellen wollte. Bei der üblichen Fassung derartiger Verträge fehlt gewöhnlich ein Rücktrittsrecht für den Fall von Streitigkeiten zwischen dem gedungenen Werkmeister und dem zur Bauleitung bestimmten Baukundigen. Das Uebergewicht der Wahrscheinlichkeit spricht also dafür, dass der Bauherr die Werkverdingung gebrochen hat und dem Zimmermeister ersatzpflichtig geworden sein wird. Trifft dies zu, so ist der Bauherr dem Zimmermeister, den er an Fertigstellung seiner Leistung behindert hat, zum vollen Schaden ersatzpflichtig, während er selbst weder wegen Fertigstellungsverzug noch wegen der Mehrforderung dessen, welcher die fehlenden Leistungen verrichtete, einen Ersatzanspruch besitzt. Nur wenn ausnahmsweise der Werkvertrag die Verpflichtung des Zimmermeisters aussprach, sich Ihrer Bauleitung bedingungslos zu unterwerfen, würde die Weigerung des Zimmermeisters, dies fernerhin zu tun, als ein Verstoss gegen wesentliche Vertrags-Bedingungen behandelt werden können, welcher dem Bauherrn den Anlass zum Rücktritt vom Vertrage geben konnte. Dann wird aber der Bauherr einen Schadenersatz-Anspruch an den Zimmermeister besitzen und ihm nur zur Zahlung der wirklichen Leistungen verpflichtet sein. Der Schaden des Bauherrn wird dann einerseits den Nachteil aus der verspäteten Vollendung des Bauwerkes, andererseits die Mehrkosten umfassen, welche durch die erhöhten Preise entstanden sind, welche der zum Ersatz angenommene Zimmermeister beansprucht hat. Er hat dann also dieserhalb ein Klagerecht. Ausgeschlossen ist jedoch ein solches aus dem Grunde, dass der Zimmermeister einen anderen dazu bestimmt haben sollte, die Ausführung der noch fehlenden Gebäude-Bestandteile abzulehnen, weil nicht ersichtlich ist, dass solches aus Chikane wider den Bauherrn geschah, indem es vielmehr auf andere Gründe zurückgeführt werden könnte. Nach alledem gewinnt es den Anschein, als ob die Aussichten Ihres Bauherrn auf Gewinnen des Rechtsstreites recht schwach liegen. — K. H-e.

Hrn. E. C. in Bellingen. Der Begriff „Bauaufseher“ schliesst in sich, dass ein solcher Techniker so lange auf der Baustelle anwesend zu sein hat, wie die Arbeitszeit dauert. Ist nichts weiter vereinbart, so gilt sein Gehalt jedenfalls für die ortsübliche Arbeitszeit der Bauhandwerker, auch wird er bei monatlichem Gehalt, falls gelegentlich mal länger gearbeitet wird, aus seinem längeren Verbleiben auf der Baustelle wohl nicht gleich einen Anspruch auf Extravergütung herleiten können. Falls diese Fälle sich häufen, so ist es allerdings nicht mehr als recht und billig, dass die Verwaltung ihn dafür besonders honoriert. —

Hrn. R. in Messkirch i. B. Eine solche besondere Fachschule ist uns nicht bekannt. Hier muss die praktische Ausbildung event. in Verbindung mit dem Besuche der Baugewerkschule (für Ihren Fall in Karlsruhe) eintreten. —

Hrn. Arch. A. B. in Baden b. Wien. Fassaden in Putzbau finden sie namentlich in „Münchener Baukunst der Gegenwart“, München 1899. Im übrigen wird auch die „Architektonische Rundschau“ und die „Berliner Architekturwelt“ manches bieten. Bezüglich Ihrer zweiten Frage können wir Ihnen keine Auskunft geben. Wenden Sie sich doch an das Büreau von Siemens & Halske in Wien.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der in No. 58 gestellten Anfrage, betreffend Entfernen des durch Koksgas verursachten Irisierens einzelner Ofenkacheln, wäre zu den bereits erfolgten vergeblichen Versuchen anzuführen, dass die rationelle Fortsetzung weiterer Versuche die vorherige Kenntnis der fraglichen Glasurstruktur bedingt, ohne welche es kaum oder nur zufällig gelingen dürfte, den unschönen Farbenanflug neben gleichzeitiger Schonung der Kacheln zu entfernen. Zudem hindert die senkrechte Lage der glatten und wasserdichten Glasurschicht jede nennenswerte Einwirkung flüssiger oder konsistenter Chemikalien, weil die hierzu erforderliche Einwirkungsdauer in diesem Falle nur nach einzelnen Sekunden zählt. Es wäre daher zweckdienlich, je eine Kachel oder Gesimsstück beider Oefen auszulösen, und die mit der Glasurschicht wagrecht zu lagernden Flächen versuchsweise mit konzentrierten Alkalilaugen oder gelösten ätzenden Alkalisalzen ausgiebig zu nässen. Wenn diese Mittel versagen sollten, was voraussichtlich nicht zu gewärtigen ist, wäre von Anwendung unterschiedlicher Mineralsäuren Umgang zu nehmen, weil dieselben zufolge der chemischen Zusammensetzung der Irisierungsschicht nur schaden können. Diese bindet sich dadurch an im Freien befindliche, alkalireiche Gläser und glasierte Steine, dass deren Alkaligehalt durch Einwirkung der umgebenden feuchten Luft oder Atmosphärilien ausgelaugt wird, wodurch eigenartige Farbenerscheinungen entstehen, welche den Sammelnamen erblinden und irisieren führen und bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung zumeist aus Kalciumsilikat bestehen. Ob nun fragliche Farbenerscheinung nur auf Kondensierung der durch Koksgas mittelbar produzierten Dunstmenge zurückzuführen ist, oder ob die vorwiegend aus Kalciumsilicat bestehende Irisierungsschicht auch durch Kohlen- und Schwefeldioxyd beeinflusst ist, darüber kann nur chemische Analyse Aufschluss erteilen.

Voraussichtlich werden einzelne Kachelteile nach Entfernung der unschönen Farbenspiele grell hervortretende Flecken und Glasurdefekte aufweisen, so dass es angezeigt erscheint, im allgemeinen von chemischer Reinigung abzusehen. Falls die Oefen in je einer Zimmerecke stehen, ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die den Wänden zugekehrten Kachelflächen intakt sind, in welchem Falle dem Uebel durch Umsetzen der betr. Kachelreihen leicht abgeholfen werden kann.

Indem beide Oefen laut Angabe in Prima-Qualität geliefert wurden, muss dieser Angabe entgegengehalten werden, dass erstklassiges meissener Fabrikat keine alkalireiche, leichtflüssige und sehr leicht zu beeinflussende Glasur aufweisen darf, und wenn dies doch zutrifft, so ist im vorliegenden Falle entweder eine bewusste Unregelmässigkeit unterlaufen, oder aber das Fabrikat ist entsprechend der bezahlten Qualität minderwertig, in welchem Falle der Fabrikant oder Lieferant zur Ersetzung der Kosten herangezogen werden kann. — B. Haas, Architekt in München.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Friedrichs-Brücke in Freiburg i. Br.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 70. BERLIN, DEN 2. SEPT. 1903

Abbildg. 1. Die Solisbrücke über die Albulaschlucht.

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin.

(Mit photographischen Aufnahmen von A. Reinhardt in Chur.)

Am 1. Juli d. J. ist die 62,8 km lange, eingleisige Eisenbahnlinie von Thusis am Hinter-Rhein nach St. Moritz im Ober-Engadin bis zur Station Celerina, 2,6 km von St. Moritz entfernt, dem Verkehr übergeben worden. Das letzte Stückchen, welches das internationale Bad St. Moritz an das europäische Eisenbahnnetz anschliesst, hat nur deshalb noch nicht in Betrieb genommen werden können, weil über die Lage des Bahnhofes an diesem Orte eine Einigung nicht rechtzeitig genug erzielt wurde. Die Eröffnung des Reststückes ist für den 1. Juli 1904 vorgesehen.

Mit der Fertigstellung dieser Bahn, die vorwiegend der Erleichterung des Fremdenverkehres dienen wird, ist ein langgehegter Wunsch des Kantons Graubünden erfüllt, die Herstellung einer besseren Verbindung mit dem von der Schweiz her nur schwer zugänglichen Engadintale, das von Oesterreich und Italien her weit leichter zu erreichen war, als auf dem langen und beschwerlichen Wege über den Albulapass und daher mit den Nachbarländern fast in lebhafteren Beziehungen stand als mit dem eigenen Mutterlande. Die neue Linie stellt nun eine bequeme Verbindung her über Chur nach Zürich und dem Bodensee und damit einen unmittelbaren Anschluss an die Eisenbahnlinie des grossen Durchgangs-Verkehres. Für die Strecke von Chur nach St. Moritz ist für den Sommer ein Verkehr von täglich 6 Zügen in jeder Richtung in Aussicht genommen, die diesen Weg in etwa 3½—4 Stunden zurücklegen, zu dem man bisher eine Tagereise brauchte. Die Fahrpreise sind dabei auf 22,5 Fr. in der I., 15 Fr. in der II. Kl. (36 bezw. 24 Fr. bei Rückfahrt) bemessen.

Die neue Eisenbahnlinie bildet einen Teil des Rhätischen Schmalspur-Bahnnetzes, dessen erste Linie anschliesst an die Hauptbahn Zürich-Chur bei Landquart, von dort im Tale des Landquart-Flusses nach Davos-Platz und weiterhin nach Davos geführt ist und im Jahre 1890 dem Verkehr übergeben wurde. Hieran schloss sich der Bau der Linie Landquart-Chur und Chur-Thusis, welche letztere im Frühjahr 1898 in Betrieb genommen werden konnte. Die günstigen Betriebs-Ergebnisse der Linie nach Davos und die hohen Kosten und Ausführungs-Schwierigkeiten, welche der Anlage einer normalspurigen Bahn entgegenstanden, gaben Veranlassung, auch für die übrigen Linien der Rhätischen Eisenbahn die Spur von 1 m zu wählen.

Die Fortsetzung der Linie Chur-Thusis bis St. Moritz auf 62,8 km Länge und eine weitere Zweiglinie, die von Reichenau am Vereinigungspunkt des Vorder- und Hinter-Rheins auf 19,4 km Länge im Tale des ersteren bis Ilanz zu führen war (eröffnet 1. Juni 1903), wurden gesichert durch Bundesbeschluss vom 20. Juni 1898, nach welchem eine Beihilfe von 8 Mill. Fr. (Aktien II. Ranges) für den Bau der beiden Bahnen bewilligt wurde. Den Rest der auf 26 Mill. Fr. veranschlagten Bausumme, die sich durch besondere Ausführungs-Schwierigkeiten schliesslich jedoch auf 29,2 Mill. Fr. steigerte, wurde durch den Kanton von Graubünden und die beteiligten Gemeinden aufgebracht.

Für beide Linien sind die generellen Entwürfe von Obering. Moser aufgestellt, während die Aufstellung der speziellen Entwürfe und die Ausführung unter Leitung des Ober-Ingenieurs der Rhätischen Bahnen Hennings erfolgte, der hier seine beim Bau der St.

Gotthard-Bahn gesammelten Erfahrungen verwerten konnte. Der Liebenswürdigkeit des letzteren verdanken wir auch die Materialien für die nachstehenden Ausführungen, die sich auf die Albulabahn als die technisch und wirtschaftlich bedeutsamere beschränken sollen, trotzdem die Linie Reichenau-Ilanz keineswegs ohne technisches Interesse ist. Die Hauptschwierigkeiten liegen dort darin, dass der Bahnkörper, um dem unsicheren Untergrunde loser Geröllhalden zu entgehen, auf längere Strecken dem Rheinbett abgewonnen werden musste, wodurch ausgedehnte Uferbauten erforderlich wurden, die zu den Kosten der Bahnanlage ganz erheblich beitragen. Die Steigung der Bahn beträgt nur 10 ‰ und es war mit Ausnahme von 3 Stellen, die mit Tunneln von zusammen 787 m Länge unterfahren werden mussten, möglich, die Linie durchweg offen zu führen.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei der Albulabahn, die auf etwa 47,5 km Länge einen Höhenunterschied von 1122,90 m zu überwinden hat, wozu Steigungen von 25 ‰ im Anfang und 35 ‰ auf der späteren Strecke erforderlich sind. Von + 700,50 m N. N. bei Thusis bis + 1823,40 m N. N. am höchsten Punkte des 5866 m langen Albulatunnels, mit welchem sie den Piz Giumels unterfährt, erhebt sich die Bahn und ist damit die höchst gelegene Adhäsionsbahn, die bisher in Europa für Winterbetrieb ausgeführt ist. Ausser dem Haupttunnel sind 40 kleinere mit zus. rd. 10 km Länge erforderlich geworden, sodass also rd. 25 % der ganzen Länge im Tunnel liegen, während die Täler und Schluchten mit zahlreichen Viadukten von zusammen 2,7 km Länge überschritten werden. Von den Tunneln sind mehrere zur Gewinnung grösserer Entwicklungslängen als Kehrtunnel ausgeführt, kurz die Schwierigkeiten des Baues sind derartige, dass die Albulabahn in dieser Beziehung der Gotthardbahn, mit der sie sich an Bedeutung für den Verkehr naturgemäss nicht messen kann, an die Seite gestellt werden darf, während sie diese inbezug auf die von ihr erschlossenen Naturschönheiten wohl noch übertrifft. In die zumeist wildromantische, stellenweise düstere Gebirgsnatur bringt die Bahnlinie, ebenso wie die schöne Poststrasse über den Albulapass, die nun bald demselben Schicksal der Verödung verfallen wird, wie vor ihr die Gotthardstrasse und nach ihr die Simplonstrasse, keinen Missklang, vielmehr ein interessantes neues Motiv. Es ist das namentlich dem Umstande zu verdanken, dass die kühnen Bauwerke, hergestellt in schlichten, wuchtigen Formen aus dem zumeist an Ort und Stelle gebrochenen Gesteine, sich trefflich in ihre Umgebung einpassen, wie das Beispiel der Solisbrücke (Abbildg. 1), die bei Station Solis in kühnem Bogen die Albulaschlucht überspannt und gewissermaassen als das Wahrzeichen der Albulabahn betrachtet werden kann, zeigt. Nur eine einzige Eisenbrücke, mit der dicht hinter Thusis der Hinterrhein überschritten wird, ist auf der ganzen Strecke zu verzeichnen, während die Linie Reichenau-Ilanz, die mehrfach gezwungen ist, das breite Bett des Vorderrheins zu kreuzen, deren allerdings mehrere besitzt.

Nachstehend sei das neueste Werk schweizerischer Ingenieurkunst in seinen Hauptzügen wiedergegeben.

(Fortsetzung folgt.)

Die neuen Strassenbrücken in Freiburg im Breisgau. (Schluss.)

Es sei uns vergönnt, noch auf einige technische Einzelheiten einzugehen. Die für gewöhnlich so bescheidene Dreisam, in der man monatelang nur Spuren von Wasser sieht, zeigt an der Grobheit des abgelagerten Geschiebes, dass sie zu Zeiten ein reissendes Wildwasser ist, das mit Geschwindigkeiten von sekundlich 5 m und mehr dahintost. Ist auch die Sohle durch Schwellen in 15 m Abstand von einander gesichert, so sind doch Vertiefungen der Sohle nicht ausgeschlossen, und es sind deshalb die Widerlager, obgleich der gute Baugrund im allgemeinen unmittelbar zutage liegt, bis auf 1,2 m unter Flussohle hinabgeführt und mit eingerammten Pfahlwänden umgeben, die bis 3,2 m unter die Flussohle reichen. In dem groben Flussgeschiebe haben sich nur kräftig beschuhte, eichene Rundpfähle von 25 bis 30 cm Stärke rammen lassen. Abbildg. 10 auf S. 445 zeigt auch einen Schnitt durch die Widerlager der Friedrichs-Brücke, wie er ähnlich auch für die vom Tiefbauamt ausgeführten Stegbauten Verwendung fand. Die Widerlager sind aus Beton unter Verwendung des an Ort und Stelle gewonnenen Kieses hergestellt. Die Widerlager der sechs Bauwerke sind sämtlich parallel zur Flussrichtung gestellt, die Eisenkonstruktionen daher zumeist schief, entsprechend den Winkeln, unter welchen die zu überführenden Strassen den Flusslauf kreuzen. Die Fahrbahnen der Brücken sind sämtlich mit Steinpflaster auf Betonunterlage mit Asphaltverguss versehen, und zwar mit Natursteinen von etwa 10 bis 11 cm Höhe, auf der Schwabentor-Brücke (Quarzit-Sandsteine), Kaiser-Brücke (Granit), Fabrikstrassen-Brücke (Quarzit-Sandsteine), und mit Mansfelder Schlackensteinen von 9 cm Höhe auf der Friedrichs-Brücke. Zur Verwendung von Holzpflaster, wie es ja neuerdings für Brücken mit Vorliebe angewendet wird, hat sich Freiburg nicht entschliessen wollen, weil dieses Pflaster eine besonders sachkundige Unterhaltung erfordert, für welche in einer Mittelstadt wie Freiburg das darauf geübte Personal fehlt. Freiburg besitzt bisher überhaupt noch kein Holzpflaster. Für die Gehwege der Brücken sind, wie für die Stege, meistens eisenarmierte Betonplatten hergestellt, auf denen in 3 Fällen das in Freiburg beliebte und sehr dauerhafte Rheinkiesel-Pflaster in Zement versetzt, in 2 Fällen Asphalt und bei dem sechsten Bauwerk eine Zementmörteldecke aufgebracht wurde.

Bei sämtlichen Brücken und Stegen, mit Ausnahme der im staatlichen Auftrage geplanten Kaiser-Brücke, verlaufen die oberen Gurtungen mit Rücksicht auf besseres Aussehen trotz Vermehrung der Kosten in leicht geschwungenen, stetig gekrümmten Linien.

Abbildg. 10, S. 445, welche einen Teil des Längs-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Brücke	Trägerart	Lichtweite, Flussrichtung m	Stützweite m	Breite der Brücke m	Zahl der Hauptträger	Höhe der Hauptträger in Brückenmitte zwischen den Gurtplatten gemessen	Verhältnis zwischen Höhe und Stützweite der Hauptträger	Pfeilmaass des Bogens	Gewicht der Eisenkonstruktion ohne Geländer t
1	Schwabentor-Brücke .	einfache Blechträger	25,4	27,10	2 × 3 + 8 = 14	8	Gehbahn: 1,10 Fahrbahn: 1 50	1 : 24,6 1 : 18,1	—	196,5
2	Kaiser-Brücke	vollwandige Blechbogen mit Kämpfergelenken u. ausgesteiften Zwickeln	34,0	35,60	2 × 3,50 + 9 = 16	6	0,60	1 : 59,3	2,65 (1 : 13,5)	229,7
3	Luisensteg	Fachwerksbogen mit Kämpfergelenken	34,0	35,0	3,0	2	0,65	1 : 53,9	2,60 (1 : 13,1)	36,6
4	Mariensteg	desgleichen	34,0	35,0	3,0	2	0,65	1 : 53,9	2,60 (1 : 13,1)	35,4
5	Fabrikstrassen-Brücke	einfaches Streben-Fachwerk	32,8	34,47	Konstruktionsbreite 11,90; Nutzbreite 2 × 2,2 + 5,1 = 9,5	2	2,45	1 : 14,1	—	219,5
6	Friedrichs-Brücke . . .	vollwandiger Blechbogen mit Kämpfergelenken u. parallelen Gurtungen	34,0	34,90	2 × 3,5 + 9,5 = 16,5	9	Gehbahn: 0,60 Fahrbahn: 0,70	1 : 56,8 1 : 49,9	2,74 (1 : 12)	301,2

schnittes der Friedrichs-Brücke wiedergibt, lässt auch die Ausbildung der konzentrierten Stösse der Gurtungen erkennen, wie solche bei allen sechs Bauwerken zur Ausführung gelangt sind. Die Hauptträger sind jeweils in drei Stücken fertig angeliefert worden, damit die Zeit für die Montage auf der Baustelle möglichst kurz gehalten werden konnte, was durch den Umstand bedingt war, dass mit den Bauten jeweils erst im April, nach Abgang des Frühjahrs-Hochwassers begonnen werden durfte, während schon im November der Flusslauf frei von allen Einbauten sein sollte.

Von Interesse dürfte die vorstehende Zusammenstellung der Abmessungen und Gewichte für die mit beschränkter Konstruktionshöhe ausgeführten Brückenbauten sein.

Durch die Ausführung der sechs Brückenbauwerke an der Dreisam ist der Reiz dieser Stadtgegend wesentlich erhöht, so dass der Fremde mit Interesse einen Gang durch die Dreisam-Anlagen unternehmen wird, wo er auf 750 m Länge fünf von den sechs Bauwerken in das Grün der Anlagen eingebettet antrifft und sein Auge erfreuen kann an der mittelalterlich anmutenden Schwabentor-Brücke, der standbildgekrönten Kaiser-Brücke, an den elegant geschwungenen leichten Stegen und an der Friedrichs-Brücke mit ihrem eigenartigen Rankenwerk.

Zusammen mit der umfassenden Sicherung der Flussufer, die durch umfangreiche Felsenpflasterungen nach dem Hochwasser 1896 durchgeführt ist, sind hier Verhältnisse geschaffen, die eine Wiederholung von Ereignissen ausgeschlossen erscheinen lassen, welche jenes Hochwasser mit sich brachte, das Brücken zerstörte, Ufer und Strassen zerriss und durch den Tod zweier bei dem Zusammensturz der Schwabentor-Brücke in Ausübung ihrer Dienstpflicht verunglückten höheren Beamten ein dauerndes und trauriges Andenken in Freiburg i. Br. hinterlassen hat. —

M. Buhle.

Vorlesungen über Statik der Baukonstruktionen und Festigkeitslehre.*)

Von G. Ch. Mehrtens, Geheimer Hofrat und Professor an der Technischen Hochschule in Dresden.

Der Verfasser beabsichtigt, seine Vorträge über Statik der Baukonstruktionen und Festigkeitslehre in drei Bänden zu veröffentlichen, von denen der erste, jetzt vorliegende Band die „Einführung in die Grundlagen" enthält, während der zweite Band die „Berechnung der Vollwandtragwerke sowie auch der Fachwerke" und der dritte Band „besondere Systeme, Konstruktions-Einzelheiten, Nebenspannungen und dynamische Einflüsse" bringen soll. Das Werk weicht in seiner Gesamt-Anordnung wesentlich von anderen Werken, die den gleichen Gegenstand behandeln, ab. Die vom Verfasser gewählte eigenartige Behandlungsweise ist nur zum kleinsten Teil durch den Umstand bedingt, dass die Statik der Baukonstruktionen zusammen mit der Festigkeitslehre gebracht wird; die Anordnung ist vielmehr dadurch eine so eigenartige geworden, dass der Verfasser den gesamten von ihm zu behandelnden Stoff ohne Rücksicht auf Herkömmliches in solcher Weise gegliedert hat, wie es der heutige Stand des Faches empfehlenswert erscheinen liess. Viele Aufgaben des behandelten Gebietes, die früher zu den schwierigsten gezählt und demnach herkömmlicher Weise erst in späteren Abschnitten behandelt wurden, sind jetzt so weit geklärt und die Lösungen derselben so vereinfacht, dass in der Tat kein Grund mehr vorliegt, diese nicht gleich zu Anfang mit in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen und dadurch von vorn herein dem Hörer oder dem Leser eine allgemeinere, weitere Auffassung der Aufgaben zu vermitteln. In welcher Weise der Verfasser vorgeht, lässt sich am einfachsten durch eine kurze Wiedergabe des Inhaltes seines Werkes zeigen. In dem ersten Abschnitt „Das Wesen der Konstruktion" werden zunächst die Eigenschaften der Baustoffe, die Begriffe der Elastizitätsgrenze, Proportionalitätsgrenze und Streckgrenze, sowie aufgrund der Wöhler'schen und Bauschinger'schen Versuche die Einflüsse des Spannungs- und Belastungswechsels erörtert. Dann geht der Verfasser auf die zulässige Beanspruchung ein und zeigt wie diese, je nachdem ruhende oder bewegte Lasten auf die Konstruktion einwirken, verschieden zu bemessen ist. Es werden nun die Konstruktions-Systeme als vollwandige und gegliederte, als ebene und räumliche erläutert. Die Verbindungen der Glieder als starre oder Gelenkverbindungen und die Bedingungen der Stützung werden besprochen und es wird gezeigt, wie diese Verbindungen grundsätzlich konstruktiv ausgebildet werden müssen, um angenähert den theoretischen Annahmen zu entsprechen. Der Verfasser geht dann zu Gebilden von Stäben und Scheiben und zu Raumfachwerken über, zeigt, unter welchen Bedingungen diese Gebilde starr sind, bei welcher Gestaltung sie eine endliche oder unendlich kleine Beweglichkeit zulassen oder überzählige Stäbe besitzen und erörtert den Begriff der statisch bestimmten und statisch unbestimmten Fachwerke. Für die verschiedenen Gebilde werden Beispiele gegeben, wie solche im Bauwesen vorkommen. Am Schlusse dieses Abschnittes bringt der Verfasser einen geschichtlichen Rückblick und gibt hierbei den für viele Aufgaben der Statik so ungemein wichtigen Satz der virtuellen Verschiebungen.

Der zweite Abschnitt „Aeussere Kräfte" behandelt die Zusammensetzung und das Zerlegen von Kräften, die Ermittelung der statischen Momente und der Querkräfte, sowie die Beziehungen zwischen den Momenten und Querkräften ebener Träger, und zwar werden für alle diese Aufgaben sowohl die rechnerischen wie die zeichnerischen Lösungen gebracht.

Im dritten Abschnitte „Innere Kräfte der Stabwerke" werden zunächst die Stabspannungen statisch bestimmter, starrer Stabwerke bei gegebener Belastung nach den Methoden von Ritter, Culmann und mit Hilfe Cremona'scher Kräftepläne ermittelt; es werden dann Gebilde, die aus Stäben und Scheiben zusammengesetzt sind und bei denen sich die vorgenannten Methoden nicht ohne weiteres anwenden lassen, behandelt. Für diese Gebilde und Raumfachwerke wird die Ermittelung der Stabkräfte mit Hilfe des Henneberg'schen Tauschverfahrens gezeigt. Auf Raumfachwerke wird auch die Ritter'sche Methode angewendet, indem statt der Drehpunkte Drehachsen gesucht werden, die durch sämtliche geschnittenen Stäbe mit Ausnahme des zu berechnenden Stabes hindurchgehen. Des weiteren behandelt der Verfasser Verschiebungspläne nach Williot, sowie aufgrund des Satzes vom augenblicklichen Drehpunkt, und untersucht mit Hilfe derselben Stabgebilde auf ihre Starrheit. Zum Schlusse dieses Abschnittes wird die Berechnung von Raumfachwerken unter Anwendung des Satzes der virtuellen Verschiebungen erläutert. Der vierte Abschnitt behandelt die „Spannungen in geraden Stäben". Es werden zunächst die Flächenmomente ebener Querschnitte behandelt und werden dann die einfachen Belastungsfälle Zug und Druck, Schub und Verdrehung, sowie Biegungs-Beanspruchung durchgenommen. Schliesslich wird noch die Biegung unter Annahme veränderlicher Elastizitätszahlen, sowie in Konstruktionen mit elastisch ungleich widerstehenden Querschnittszonen (Beton-Konstruktionen mit Eiseneinlagen) untersucht.

Aus dieser kurzen Inhaltsangabe ist ersichtlich, dass der Verfasser die Erörterung von Stabwerken derjenigen von vollwandigen Systemen voranstellt und die Stabwerke sofort möglichst allgemein behandelt, indem er die Betrachtungen zugleich auf Raumfachwerke ausdehnt. Als ich das Inhaltsverzeichnis durchsah, hatte ich gewisse Bedenken, ob es empfehlenswert sei, schon bei der Einführung in die Grundlagen des behandelnden Gebietes die Faehwerke in dieser Allgemeinheit zu erörtern. Beim Lesen des Buches sind mir diese Bedenken aber geschwunden. Die heute zur Verfügung stehenden Behandlungsweisen und Lösungen sind so einfach nnd durehsichtig, dass bei klarer Darstellung gerade diese, früher als schwierig erachteteten Aufgaben sich sehr gut zu Anfang mit erörtern lassen. Allerdings ist, wie gesagt, eine klare einfache Darstellung hierzu die Vorbedingung, und in dieser Beziehung ist das Mehrtens'sche Werk vortrefflich. Der Verfasser sagt in der Vorrede, dass er in seiner Arbeit theoretisch nur wenig Neues bieten könne, da er während des grösseren Teiles seiner fachmännischen Laufbahn als ausführender Ingenieur tätig gewesen sei und zu theoretischen Arbeiten keine Zeit gefunden habe. Abgesehen davon, dass eine eigenartige, zusammenhängende Darstellung eines grösseren theoretischen Gebietes immer eine sehr dankenswerte Arbeit ist, hat doch auch gerade diese langjährige praktische Tätigkeit des Verfassers einen guten Einfluss auf das Werk geübt; mit sicherer Hand scheidet der Verfasser das dem Ingenieur Nötige von theoretischen Erörterungen, die mehr akademischen Wert haben.

*) Verlag von W. Engelmann in Leipzig. I. Band. Einführung in die Grundlagen. Pr. 20 M., geb. 21 M.

Das Buch wird nicht nur als Lehrbuch für Studierende technischer Hochschulen dienen, sondern auch den im praktischen Leben stehenden Ingenieuren viel Wertvolles bieten. Neuere Behandlungsweisen und Lösungen von Aufgaben der Statik, die sich in technischen Zeitschriften zerstreut vorfinden, werden hier in einheitlicher, geklärter Form geboten. Das Erscheinen eines solchen Werkes ist aufs wärmste zu begrüssen. — R. Krohn.

Vermischtes.

Als billiges und gefahrloses Beleuchtungsmittel für kleinere Städte und einzeln liegende Häuser und Betriebe empfiehlt Hr. Ing. O. Klahre in Fürth i. B. das Aërogengas und zur Erzeugung desselben die Aërogengas-Apparate D. R.-P. No. 103 512 und 109 300. Diese erzeugen auf automatische Weise eine Abart des Luftgases, das Aërogengas, welches als die billigste der bisher bekannten künstlichen Beleuchtungen bezeichnet wird. Das Gas ist ungefährlich, denn es ist nicht giftig und nur in engen Grenzen und sehr schwer mit Luft zu mischen, es darf deshalb als nicht explosiv bezeichnet werden. Die Aërogengas-Apparate sind nicht konzessionspflichtig, bedürfen daher keiner besonderen polizeilichen Genehmigung und können da, wo es sich um lokale Beleuchtung von Fabriken, Villen, Hôtels, Restaurants usw. handelt, in Wohnhäusern Aufstellung finden. Ausser einer Reihe von französischen und holländischen Städten haben die Gemeinden Ründeroth, Reg.-Bez. Köln a. Rh., seit 1900 und Telgte bei Münster i. W. seit 1901 Aërogengas-Zentralen. 1902 wurden erbaut: die Aërogengas-Anlagen zu Rahden i. W., Kelheim i. B., Ringe i. Dänemark, Balk i. Friesland, Wassenaar i. Holland. Eine grössere Anzahl von Städte-Anlagen, darunter drei für Holland, eine für Gross-Tabarz i. Th. usw., sind im Bau begriffen. Die neue grosse Pflege-Anstalt Herrnprotsch der Stadt Breslau ist seit Mitte vorigen Jahres durch Aërogengas beleuchtet, ebenso einige Bahnhöfe, darunter Satzkorn, woselbst das Gas auch zum Kochen und zum Betriebe der Wasserstation benutzt wird. Das glänzende, strahlend weisse Licht ist beliebt. Das Aërogengas kann das Steinkohlengas ersetzen, denn es liefert Licht, Heizung und Kraft. Es werden, wie beim Auerlicht, Brenner mit Glühstrümpfen und Zylindern verwendet. Der Preis der Beleuchtung stellt sich nach obiger Quelle für 1000 Brennstunden mittleren Jahresverbrauches bei einer Lichtstärke von 40—50 Hefnerkerzen, bei Selbsterzeugung des Gases, sowie Verzinsung und Tilgung der Anlagekosten wie folgt: Aërogengas 8—12 M. Petroleum 19—21 M., Acetylen 21 bis 30 M. Der Verkaufspreis in den Städten stellt sich dagegen für Steinkohlengas auf 14—22 M., für Aërogengas auf 18—21 M. und für elektrisches Glühlicht auf 58 bis 115 M. für die gleiche Lichtmenge. —

Die Zahl der Promotionen zum Doktor-Ingenieur an den deutschen technischen Hochschulen beläuft sich nach einer Zusammenstellung des Reichsanzeigers (abgesehen von den Ehrendoktoren) bisher auf 25, von denen 13 auf Berlin, 5 auf Dresden, 5 auf Hannover und 2 auf Aachen entfallen. Der Fachrichtung nach waren darunter: 6 technische Chemiker, 5 Maschinen-Ingenieure, 4 Hütten-Ingenieure, 3 Architekten, 2 Elektrotechniker, 2 Chemiker, je 1 Elektrochemiker, 1 Schiffbauer und 1 Bauingenieur; der Landesangehörigkeit nach: 20 Reichsdeutsche, 2 Amerikaner, je 1 Norweger, Oesterreicher und Rumäne. —

Zu unserem Artikel über das neue Rathaus in Dessau in No. 59 und 60 erhalten wir von den Architekten nachträglich folgende Richtigstellungen: Der in der Bildbeilage und im Grundriss S. 378 als Stadtverordneten-Sitzungssaal bezeichnete Raum ist für die Gemeinderats-Sitzungen bestimmt; die Stadtverordneten tagen in einem anderen Gebäude. Die dekorativen Malereien dieses Saales, des Vorsaales und Ratskellers sind nicht von der Firma Korn & Kuchel (nicht Kachel) in Dessau, sondern von Marno Kellner in Charlottenburg ausgeführt, während die vorgenannte Firma die Malereien des Haupteinganges, der grossen Vorhallen und der Treppenhäuser nach Entwürfen von Wittig unter Oberleitung von Kellner hergestellt hat. —

Die Abend-Ausstellungen im Kunstgewerbe-Museum in Berlin werden vom 1. Sept. d. J. ab wieder im Lichthof des Museums bei elektrischer Beleuchtung in den Stunden von 7,30—9,30 Uhr täglich, ausgenommen Sonntag und Montag, stattfinden. Eröffnet werden diese Ausstellungen mit der Vorführung der vom Kunstgewerbe-Museum im Laufe der Jahre herausgegebenen Abbildungswerke usw.

Preisbewerbungen.

Einen internationalen Wettbewerb zur Gewinnung von Plänen für das Madrider Kasino schreibt die Kasino-Gesellschaft in Madrid mit Frist zum 15. Dez. d. J. aus. Die Bausumme des auf einem nahezu rechteckigen, zwischen zwei Strassen liegenden, an den Seiten eingebauten Grundstück von 32 m mittlerer Breite und 73 m mittlerer Tiefe zu errichtenden Gebäudes, soll möglichst 2 Mill. Pesetas (1,6 Mill. M.) nicht überschreiten. Ausgesetzt sind 3 Preise von 20 000, 10 000 und 5000 Pesetas (zus. also 28 000 M.). Die Entwürfe gehen dafür in das Eigentum der Gesellschaft über. Falls der I. Preis einem Spanier zufällt, so soll ihm gegen eine weitere Entschädigung von 15 000 Pes. die Leitung der Ausführung übertragen werden, ist es ein Ausländer, so soll ihm eine weitere Entschädigung von 7500 Pes. dafür bewilligt werden, dass die Leitung der Ausführung einem spanischen Architekten übertragen wird. Das Preisgericht ist nicht genannt. Es besteht aus der Direktion und den von ihr zu wählenden Personen. Die Arbeiten sollen spätestens 3 Monate nach Eingang beurteilt und 14 Tage ausgestellt werden.

Den Preisen entsprechend ist eine beträchtliche Arbeitsleistung verlangt. An Zeichnungen werden die beiden monumental aber bezüglich Skulpturen und sonstiger schwieriger Steinmetzarbeit (mit Rücksicht auf deren hohen Preis) einfach zu haltenden Fassaden, sowie die erforderlichen Grundrisse und Schnitte (ohne Angabe des Maasstabes) und die Einzelheiten schwierigerer und neuer Konstruktionen gefordert. Verlangt werden ferner Erläuterungsbericht, Bedingnisheft und Kostenanschlag. Die Schriftstücke können in spanischer, französischer, englischer und italienischer Sprache eingereicht werden.

Das Programm gibt genaue Angaben über die Anzahl und Höhe der Stockwerke, überhaupt über den Raumbedarf. Unter den grösseren Räumen nimmt ein Festsaal von 24 m Länge zu 12 m Breite zu 8 m Höhe die erste Stelle ein. Die zu beachtenden baupolizeilichen Vorschriften sind in dem Programm abgedruckt, das durch die spanischen Konsulate bezogen werden kann. Zweckmässiger Weise ist es in englischer und französischer Sprache ausgegeben. —

In dem Wettbewerb betr. eine Häusergruppe für den Beamten-Wohnungsverein in Dortmund (s. Seite 332), welcher auf die Mitglieder des Vereins der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund beschränkt war, erhielten den I. Preis Hr. Arch. Marx, den II. Preis die Hrn. Arch. Düchting & Jänisch, den III. Preis Hr. Arch. Grabo. —

Wettbewerb des Spar- und Bauvereins in Posen um ein Arbeiter-Wohnhaus (s. No. 48). Unter 41 eingegangenen Entwürfen erhielt den I. Preis von 500 M. Hr. Arch. Aug. Raeder in Posen. Den Entwürfen der Hrn. Arch. Otto Meister und Hans Lichtwald in Posen wurde je ein III. Pr. von 250 M. zuerkannt. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bez.-Bmstr. J. in Weimar. Ein Werk, das Neubauten im Stile der malerischen mittelalterlichen Befestigungswerke enthielte, ist uns nicht bekannt. Vorwürfe dieser Art würde Ihnen vielleicht Viollet le Duc, Dictionnaire raisonné de l'architecture française, bieten. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Dresden, den 31. August 1903.

Die in Dresden tagende Abgeordneten-Versammlung hat am heutigen Tage anstelle des satzungsgemäss am 1. Januar 1904 ausscheidenden Vorsitzenden

das bisherige Vorstands-Mitglied Baurat L. Neher in Frankfurt a. M.

zum Verbands-Vorsitzenden für die Jahre 1904 und 1905 gewählt. Als neues Mitglied tritt in den Vorstand Dir. Ad. Haag in Berlin.

Der Verbands-Vorstand: Waldow, Vorsitzender. F. Eiselen, Geschäftsführer.

DIE ALBULA-BAHN VON THUSIS NACH ST. MORITZ IM ENGADIN * ENTWICKLUNG DER BAHN ZWISCHEN STATION BERGÜN UND PREDA * MEHRFACHE ÜBERBRÜCKUNG DER ALBULA DASELBST * PHOT. AUFNAHMEN VON A. REINHARDT IN CHUR * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 71. *
* BERLIN * DEN 5. SEPT. 1903. *

Abbildg. 2. Der Schmittentobel- und Landwasser-Viadukt unterhalb Filisur.

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage und der Lageplan auf Seite 457.

Die Bahn verfolgt gleich der Poststrasse von Thusis das ziemlich gestreckte Albula-Tal aufwärts bis Preda, aber während die Strasse von dort aus den tief eingeschnittenen Albulapass mit seiner höchsten Erhebung von + 2315 m N. N. überschreitet, um bei Ponte in das Inntal einzutreten, durchbricht die Eisenbahn von Preda bis Spinas mit einem geradlinigen Tunnel von 5866 m Länge den Gebirgszug, der sich zwischen das Albula- und das Bevertal einschiebt, gerade unter der Spitze des sich bis 2785 m erhebenden Piz Giumels und verfolgt dann bis zum Eintritt in das Inntal bei Bevers das Tal des Beverin-Baches. Von dort liegt die Bahn im Inntal selbst (vergl. den Plan Abbildg. 3).

Bestimmend für die Linien-Führung vor dem Durchbruch des Gebirges war die Richtung und Höhenlage des Tunnels. Moser hatte hierfür 3 verschiedene Vorschläge gemacht, einen mit 45 ‰ Steigung, 5744 m Tunnellänge, zwei mit je 35 ‰ Steigung und 7520 m bezw. 5840 m Tunnellänge. Für letzteren Plan entschied man sich als den für den Betrieb wesentlich vorteilhafteren und erzielte dabei noch den Vorzug der Führung der Eisenbahn in günstigerem Gelände.

Sowohl was die landschaftliche Szenerie wie die technische Ausführung betrifft, zeigt die Albula-Bahn in ihrem Verlaufe ausserordentlich wechselvolle Bilder. Gleich auf der ersten Strecke dicht hinter Thusis, wo sie mit der einzigen Brücke (abgesehen von einer kleinen Beverin-Brücke), die in Eisen erstellt wurde, von 80 m Spannweite, den Hinterrhein überschreitet, nämlich von der Station Sils bis Tiefenkastel setzen die bedeutendsten Schwierigkeiten ein, welche diese Strecke, abgesehen von dem grossen Tunnel, zu der teuersten machen. Die Bahn drängt sich hier durch das schmale, schluchtartige, von steilen und stark zerklüfteten Felswänden eingefasste Tal, zunächst auf der linken, dann nach Kreuzung der Albula bei Station Solis auf der rechten Seite desselben mühsam hindurch. Von der nur 12,6 km langen Strecke liegen nicht weniger als 4106 m, also 33 % in Tunneln, deren Zahl sich auf 14 beläuft, 15 % auf 27 Talübergängen bezw. Lehnenviadukten mit zusammen 1300 m Länge. Die Länge der Tunnel schwankt auf dieser Strecke zwischen 25 und 986 m (bei Solis), die der Bauwerke zwischen 18 und 238 m, darunter die 164 m lange massive Brücke bei Solis (vergl. Abb. 1 in No. 70), die mit einer Mittelöffnung von 42 m die Albulaschlucht in 85 m Höhe über dem Wasserspiegel überspannt. Die Steigung (vergl. das Längen- und Höhenprofil, Abbildg. 4) beträgt, abgesehen von den eingelegten Horizontalen bei den Stationen und streckenweisen Ermässigungen, 25 ‰, die kleinsten Halbmesser der Krümmungen gehen, wie auf der ganzen Bahnlinie, auf 120 m herab. Die Kosten des Unterbaues waren auf 275000 Fr. für 1 km veranschlagt, haben sich jedoch etwas höher gestellt. Die Bahn steigt von + 700,5 m N. N. bei Solis auf + 887,0 m N. N. bei Tiefenkastel. Dazwischen liegen die beiden Stationen Sils und Solis. Das zu durchfahrende Gestein besteht aus Bündner Schiefer, dessen Festigkeit sehr wechselt und der bei stellenweise sehr brüchiger Beschaffenheit

starke Sicherungen des Bahnkörpers erforderte. Für die Bauwerke fand sich vielfach brauchbares Material in nächster Nähe. Landschaftlich ist dieser Teil der Bahn der abwechselungsreichste und schönste auf der unteren Strecke.

Einen zweiten Abschnitt bildet die Strecke von Tiefenkastel bis Filisur mit 10,4 km Länge. Die Bahn, die auf dieser Strecke mit demselben Gefälle von 25 ‰ sich bis + 1083,50 m N.N. erhebt, hält sich dauernd am rechten Ufer der Albula und erfordert bis zur Station Bad Alvaneu (vorher die Zwischenstation Surava) keine besonderen Kunstbauten. Die Kosten dieses Teiles stellen sich daher auch nur etwa auf die Hälfte des vorigen. Um so kühnere Bauten wurden auf der folgenden Teilstrecke Alvaneu-Filisur erforderlich, wo zunächst der Schmittentobel, dann das Landwasser mit mächtigen Viadukten zu überbrücken waren. Von der Kühnheit dieser Bauwerke, von denen das letztere mit 6 Oeffnungen von je 20 m Spannweite in 65 m Höhe über dem Wasserspiegel das Tal überschreitet, und von der Grossartigkeit der Szenerie gibt unser Kopfbild (Abbildg. 2) wenigstens einen schwachen Begriff. Der Landwasser-Viadukt liegt ausserdem noch in einer scharfen Krümmung von ausnahmsweise nur 100 m Halbmesser, und verschwindet unmittelbar in einem 216 m langen Tunnel. Die Steigung ist auf der Brücke auf 20 ‰ ermässigt. Das Gestein auf dieser Strecke besteht zunächst noch in Bündnerschiefer, dann in Muschelkalk, unterster Trias, Grauwacke.

Bei der Station Filisur ist Vorsorge getroffen, dass eine von Davos her im Zuge des Landwassertales später etwa zu erbauende Bahn anschliessen kann. Es würde dann ein vollständiger Ring: Chur-Landquart-Davos-Filisur-Thusis-Chur gebildet werden.

Von Filisur an steigern sich die Schwierigkeiten der Linienführung, da die einfache Tallänge nicht mehr ausreicht zur Ueberwindung der Höhenunterschiede, trotzdem von hier an die stärkere Steigung von 35 ‰ beginnt, die nur in längeren Tunneln auf 30 ‰ ermässigt wird. Bis Station Bergün, deren Höhenlage auf + 1375,6 m N. N. durch örtliche Verhältnisse festgelegt ist, sind auf 9,3 km Länge 292,1 m zu ersteigen. Es ist dazu ein Mehr von 1200 m erforderlich, das durch künstliche Entwicklung mittels einer Schleife oberhalb Filisur, von der 698 m im Tunnel unter dem Greifenstein liegen, gewonnen werden musste. Die Lage ist hier verhältnismässig am günstigsten, trotzdem gehört die Führung der Bahn an dieser Stelle mit zu den schwierigsten Aufgaben der ganzen Linie. Es drängen sich auf dieser kurzen Strecke auch wieder die Kunstbauten. Es liegen hier 8 Viadukte und Brücken mit zusammen 316 m Länge, von denen die beiden Stulsertobel-Brücken mit 25 bezw. 23 m Spannweite der Wölbung, die bedeutendsten sind, und ausserdem 12 Tunnel mit zus. 2215,1 m, darunter nächst dem Greifenstein-Tunnel 2 Tunnel von über 400 m Länge. Die Kosten des Unterbaues der Strecke stellen sich etwa auf 230 000 Fr. für 1 km. Bei der kleinen Station Stuls ist das erste Ausweichegleis angeordnet.

Abbildg. 4. Höhen- und Längenplan.

Die interessanteste Strecke der ganzen Bahn, was die Linienführung anbetrifft, ist diejenige von Bergün

nach Preda, also bis zum Anfang des grossen Albula-Tunnels. Auf etwa 6 km Länge des unmittelbaren Talweges ist hier ein Höhenunterschied von 416 m zu überwinden, wozu eine Gesamt-Länge von 12,28 km erforderlich wird, falls das Höchstgefälle mit 35 ‰

Abbildg. 5. Lageplan der Teilstrecke Bergün—Preda.

nicht überschritten werden soll. Dazu ist eine grosse Reihe von Schleifen und Kehrtunneln erforderlich, wie dies aus dem Sonder-Lageplan dieses Teilstückes, Abbildg. 5, ersichtlich ist. Auch unsere Bildbeilage, die im Vergleich mit dem Lageplan leicht den Standpunkt erkennen lässt, von welchem aus die Aufnahmen gemacht sind, gibt ein gutes Bild von der Schwierigkeit, mit welcher hier der Ingenieur zu kämpfen hatte. Namentlich gilt das von dem Teilstück von Station Muot bis Preda, auf welchem die Eisenbahn nicht weniger als 4 mal hin und zurück den Albulafluss kreuzt und wo in verschiedener Höhenlage zwei Kehrtunnel fast über derselben Stelle eingelegt werden mussten. Auch bei diesen Tunneln, die zus. 2826 m Länge besitzen, ist der Krümmungs-Halbmesser von 120 m angewendet. Die bedeutendsten sind der Rugnux- und der Toua-Tunnel mit 661,8 bezw. 677 m. An Viadukten weist die Strecke 9 mit zusammen 676 m Länge auf. Die bedeutendsten unter ihnen sind der Val Tisch Viadukt mit 3 Oeffnungen zu 20, 3 zu 8 m und 40 m Höhe, und der 3. Albula-Viadukt mit 8 Oeffnungen (3 zu 20, 5 zu 10 m Spannweite), 137 m Ges.-Länge und 28 m Höhe über Talsohle. Die Kosten des Unterbaues entsprechen denen der vorigen Strecke mit rd. 230 000 Fr. für 1 km. Besondere Vorkehrungen waren hier für den Schutz der Bahnstrecke gegen Schneeverwehungen und Lawinensturz zu treffen. Die Bahn ist daher nach Möglichkeit auf Dämme gelegt, vergl. die Bildbeilage, wo aber Einschnitte nicht zu vermeiden waren, sind zur leichteren Schneeräumung seitliche Schlitze angelegt. Wo die Kreuzung von Lawinengängen nicht umgangen werden konnte, sind Galerien oder andere Schutzbauten zur unschädlichen Abführung eingelegt.

Eine zweite Ausweichestelle ist bei der Station Muot vorgesehen, die ausserdem als Wasserstation dient. Das Gestein, welches auf der Strecke angetroffen wird, ist Dolomit, Lias und Bündner Schiefer.

Von Preda bis Spinas durchläuft der grosse Albula-Tunnel den Piz Giumels in 5866 m Länge. Er steigt bis etwa zur Mitte mit 10 ‰ und fällt dann bis zum Ausgang mit 2 ‰. Die höchste erreichte Meereshöhe ist + 1823,4 m N. N. Durchfahren werden der Reihe nach kalkige und mergelige Schiefer des Trias, Zellendolomit, Kasannasschiefer, fester Albulagranit, Muräne und Granitsand mit grossen Findlingen. Wir kommen auf die Absteckung und Ausführung des Tunnels und seiner Profile noch später zurück. Die Kosten stellen sich auf 7 Mill. Fr., also auf 1200 Fr. für 1 m. Veranschlagt waren die Arbeiten mit 5,7 Mill. Fr., also mit 972 Fr. für 1 m. Die Mehrkosten ergeben sich aus den besonderen Schwierigkeiten, dem bedeutenden Wasserandrang und der forcierten Arbeit, sowie aus dem Umstande, dass der Unternehmer während der Ausführung versagte und diese behufs rechtzeitiger Fertigstellung des Tunnels in eigene Regie der Rhätischen Eisenbahn-Gesellschaft genommen werden musste.

Von dem Tunnelaustritt bei Spinas bis Bevers verfolgt die Bahn das breite Tal des mehrfach mit kleinen Brücken zu kreuzenden Beverinbaches, in welchem sie auf hohem Damm zum Schutz gegen Schneeverwehung und Lawinen geführt wird. Letztere erfordern trotzdem einige besondere Schutzbauten. Von dort über Samaden bis Celerina, dem vorläufigen Endpunkt, verfolgt die Bahn das linke Ufer des Innflusses ohne Schwierigkeiten zu finden. Von Cresta an verengt sich das bisher breite Inntal zu der engen Charnadüra-Schlucht, wo 2 vorspringende Bergrücken mit 2 kleineren Tunneln von zus. etwa 600 m Länge in Gneissgestein durchfahren werden müssen Am Ufer des St. Moritzer Sees endigt schliesslich die Bahn.

Die letzte Strecke von Spinas bis St Moritz von 12,35 km Länge erfordert entsprechend den einfachen Verhältnissen für den Unterbau einen Kostenaufwand von rd. 90 000 Fr. Das Längenprofil zeigt bis Bevers den Abstieg zum Inntal mit zumeist 32 ‰ Gefälle, ist dann bis Samaden + 1708,70 m N. N. fast wagrecht. Von da steigt die Bahn mit Steigungen bis zu 16,5 ‰ bis zur Höhe von + 1774,50 m bei St. Moritz wieder an, Anfangspunkt und Endpunkt der ganzen Linie sind also um 1074 m in der Höhe unterschieden.

Die Gesamtkosten des Unterbaues der Albulabahn stellen sich auf 17 844 000 Fr. oder im Durchschnitt auf 288 000 Fr. auf 1 km. Rechnet man den Tunnel ab, so kommen 190 000 Fr. auf 1 km. — (Fortsetzung folgt.)

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Sitzungsbericht der XXXII. Abgeordneten-Versammlung in Dresden am 31. August und 1. September 1903.

1. Sitzungstag am 31. August 1903.

Der Verbands-Vorsitzende leitet die Verhandlungen durch kurze Worte der Begrüssung ein, indem er zunächst darauf hinweist, dass die Abgeordneten-Versammlung vor 25 Jahren zuletzt in Dresden getagt hat, und indem er der Hoffnung Ausdruck gibt, dass die Verhandlungen, deren Leitung ihm zum letzten Male in seiner Amtsperiode anvertraut sei, einen erspriesslichen Verlauf nehmen möchten.

Er gedenkt sodann der Verluste, die der Verband im vergangenen Jahre durch den Tod von Mitgliedern erlitten hat, und widmet den Dahingegangenen warme Worte der Erinnerung. Ihr Andenken ehren die Versammelten durch Erheben von den Sitzen.

Als Vertreter der Regierung wohnen der Versammlung bei die Hrn. Minist.-Dir. Geh. Rat Dr. Ritterstädt, Minist.-Dir. Geh. Reg.-Rat Roscher, Generaldir. der Staats-Eisenb. Geh. Rat von Kirchbach und Geh. Reg.-Rat Morgenstern, als Vertreter der Stadt Dresden Hr. Bürgermstr. Leupold und Hr. Stadtbrt. Ob.-Brt. Klette, denen der Vorsitzende den wärmsten Dank der Versammlung für ihr Erscheinen ausspricht. Namens der Regierung und der Stadt begrüssen sodann Hr. Geh. Rat Dr. Ritterstädt und Hr. Bürgermstr. Leupold die Erschienenen, indem sie dem Interesse der beiden Verwaltungen an den Bestrebungen des Verbandes Ausdruck geben und den Verhandlungen einen günstigen Verlauf wünschen.

Vor Eintritt in die Verhandlungen wird sodann die Liste der Anwesenden durch Aufruf festgestellt, wobei sich die Anwesenheit von 105 Stimmen ergibt, während bei voller Vertretung aller Vereine 112 Stimmen vorhanden sein müssten. Es sind zugegen mit je 1 Stimme die Mitglieder des Vorstandes: die Hrn. Waldow, Geh. Brt., Bubendey, Geh. Brt. u. Wasserbaudir., Frhr. v. Schmidt, Prof., Neher, Brt., Eiselen, Reg.-Bmstr. a. D.

Ferner sind die Vereine vertreten durch folgende Abgeordnete:

1. Architekten-Verein zu Berlin mit 22 Stimmen durch die Hrn: Beer, Brt. u. Wasserwerksdir., Boettcher, Reg.- und Brt., Cramer, Brt., Grantz, Reg.- und Brt., Prof., Haag, Ing., Dir., Hinckeldeyn, Minist.-Dir., Knoblauch, Bmstr., Körte, Reg.-Bmstr., Launer, Geh. Brt., Dr. Thür, Geh. Ob.-Brt., Wallé, Prof.
2. Württembergischer Verein für Baukunde zu Stuttgart mit 4 Stimmen durch die Hrn: Feil, Arch., und Zügel, Brt.
3. Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Dresden mit 8 Stimmen durch die Hrn.: Andrae, Ob.-Brt., Franze, Stadtbrt., Rachel, Finanz- u. Brt., Schmidt, Finanz- u. Brt.
4. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover mit 6 Stimmen durch die Hrn.: Soldan, Reg.-Bmstr., Unger, Brt., Dr. Wolff, Stadtbrt.
5. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg mit 6 Stimmen durch die Hrn.: C. O. Gleim, Ing., H. Olshausen, Baupolizeidir., Zimmermann, Baudir.
6. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Cassel mit 1 Stimme durch Hrn.: Till, Arch.
7. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Lübeck mit 1 Stimme durch Hrn.: Baltzer, Baudir.
8. Schleswig-Holsteinischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu Kiel mit 2 Stimmen durch Hrn.: Kruse, Stadtbrt.
9. Bayerischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu München mit 8 Stimmen durch die Hrn.: Littmann, Prof., Miller, Prof., Fr. Völcker, Bez.-Bmstr., Wallersteiner, Reg.-Bmstr.
10. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Breslau mit 1 Stimme durch Hrn.: Henry, Arch.
11. Badischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu Karlsruhe mit 4 Stimmen durch die Hrn.: Baumeister, Ob.-Brt., Billing, Prof.
12. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Oldenburg mit 1 Stimme durch Hrn.: Dittmann, Brt.
13. Ostpreussischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu Königsberg i. Pr. mit 2 Stimmen durch Hrn.: Grosze, Eisenb.-Bauinsp.
14. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Frankfurt a. M. mit 2 Stimmen durch Hrn.: Kölle, Stadtrat.
15. Westpreussischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu Danzig mit 2 Stimmen durch Hrn.: Lehmbeck, Reg.- und Brt.
16. Architekten- und Ingenieur-Verein für Elsass-Lothringen zu Strassburg i. Els. mit 2 Stimmen durch Hrn.: Bettcher, Postbrt.
17. Mittelrheinischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu Darmstadt mit 4 Stimmen durch die Hrn.: Imroth, Geh. Ob.-Brt. und Schmick, Ob.-Brt.
18. Architekten-Verein zu Dresden mit 2 Stimmen durch Hrn.: Seitler, Prof.
19. Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen mit 4 Stimmen durch die Hrn.: Schott, Ing., und Stübben, Geh. Brt.
20. Verein Leipziger Architekten mit 1 Stimme durch Hrn.: Weidenbach, Arch.
21. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Braunschweig mit 1 Stimme durch Hrn.: Häseler, Geh. Hofrt., Prof.
22. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Magdeburg mit 2 Stimmen durch Hrn.: Mackenthun, Reg.- u. Brt.
23. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Bremen mit 2 Stimmen durch Hrn.: Oeltjen, Brt.
24. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Aachen mit 1 Stimme durch Hrn.: Sieben, Reg.-Bmstr.
25. Polytechnischer Verein zu Metz mit 1 Stimme durch Hrn.: Heidegger, Geh. Brt.
26. Architekten- und Ingenieur-Verein Mannheim-Ludwigshafen zu Mannheim mit 1 Stimme durch Hrn.: Tillessen, Arch.
27. Mecklenburgischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu Schwerin i. M. mit 1 Stimme durch Hrn.: Dreyer, Landbmstr.
28. Vereinigung Berliner Architekten mit 2 Stimmen durch die Hrn.: v. d. Hude, Geh. Brt., und Solf, Prof.
29. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Düsseldorf mit 1 Stimme durch Hrn.: Dorp, Reg.- u. Brt.
30. Bromberger Architekten- und Ingenieur-Verein mit 1 Stimme durch Hrn.: Voss, Reg.- und Brt.
31. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Münster i. W. mit 1 Stimme durch Hrn.: Rokohl, Brt.
32. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Potsdam mit 1 Stimme durch Hrn.: Bohne, Hofbrt.
33. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Erfurt mit 1 Stimme durch Hrn.: Kickton, Stadtbrt.
34. Verein der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund mit 1 Stimme durch Hrn.: Grabo, Arch.

Nicht vertreten waren folgende Vereine:

1. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Osnabrück,
2. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Stettin,
3. Architekten- und Ingenieur-Verein zu Posen.

Es wird nunmehr in die Verhandlungen eingetreten.

I. Geschäftlicher Teil.

Mit Rücksicht auf den Umfang der Tagesordnung werden zur Abkürzung der Versammlungsdauer die einzelnen Punkte der Tagesordnung durch den Geschäftsführer nur aufgerufen, und wenn neue Eingänge seit Aufstellung des Geschäftsberichtes vorliegen, hinsichtlich dieser kurz erläutert. Meldet sich Niemand zum Wort, so ist dieser Punkt, falls nicht eine formelle Abstimmung erforderlich ist, im Sinne der Vorstandsvorschläge erledigt.

Zu 1 der Tagesordnung: Allgemeine Mitteilungen und zu 2 der Tagesordnung: Einnahmen aus den literarischen Unternehmungen des Verbandes, findet sich nichts zu erinnern. Die letztgenannten Einnahmen haben sich nach den inzwischen eingegangenen Abrechnungen noch etwas günstiger gestellt, als im Geschäftsbericht angegeben.

Zu 3 der Tagesordnung: Abrechnung für 1902. Seitens der Hrn. Rechnungsprüfer Gerber, Mackenthun und Rachel ist die Abrechnung zwar als richtig befunden, es werden jedoch seitens derselben Vorschläge für eine andere Art der Aufstellung der Abrechnung gemacht, die ein klareres Bild von der jeweiligen Vermögenslage des Verbandes geben sollen, als dies jetzt nach Meinung der Rechnungsprüfer der Fall ist.

Das von den Hrn. vorgelegte Schema wird, nachdem der Vorstand sich einverstanden erklärt hat, angenommen, im übrigen dem Vorstande einstimmig Entlastung erteilt.

Zur Prüfung der Abrechnung für 1903 werden die bisherigen 3 Vereine bestimmt.

Zu 4 der Tagesordnung: Voranschlag für 1904, Festsetzung der Mitgliederbeiträge für 1904. Bei diesem Punkt knüpft sich eine lebhafte Debatte an die Festsetzung der Höhe der Mitglieder-Beiträge, nachdem

durch Hrn. Beer namens des Berliner Architekten-Vereins eine Herabsetzung derselben auf 1,25 M. für den Kopf beantragt worden ist. An der Debatte beteiligen sich die Hrn.: Beer, Eiselen, Schott, Mackenthun, Grosze, Weidenbach, Henry, Dr. Wolff, die meist gegen eine Herabsetzung sprechen. Der Vorschlag des Hrn. Beer wird mit 67 Stimmen abgelehnt, der Voranschlag wird darauf einstimmig genehmigt.

Zu 5 der Tagesordnung: Rechnungslegung über die bisherigen Ausgaben für das Werk „Das Bauernhaus im deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten". Die Vorlage wird durch Kenntnisnahme erledigt.

Zu 6 der Tagesordnung: Weitere Bewilligung eines Jahresbeitrages an den Verein „Alt-Rothenburg". Der Antrag des Vorstandes auf Weiterbewilligung für 5 Jahre wird einstimmig angenommen.

Zu 7 der Tagesordnung: Wahl eines neuen Vorsitzenden, sowie eines neuen Vorstandsmitgliedes. Der bisherige Vorsitzende muss satzungsgemäss ausscheiden. Zur Vorbereitung der Neuwahl wird ein 10 gliederiger Ausschuss gewählt, bestehend aus den Hrn.: Waldow (als Vorsitzendem), Hinckeldeyn, v. d. Hude, Imroth, Gleim, Baumeister, Körte, Dr. Wolff, Stübben, Littmann, wobei die Stimme des Hrn. Vorsitzenden bei Stimmengleichheit den Ausschlag geben soll.

Der Ausschuss erstattet später Bericht, dass er sich bezüglich des Vorsitzenden auf Hrn. Neher in Frankfurt a. M. geeinigt habe. Da weitere Vorschläge aus der Versammlung nicht gemacht werden, wird zur Abstimmung geschritten. Abgegeben werden 61 Stimmzettel mit 100 Stimmen, deren einer (mit 2 Stimmen) unbeschrieben ist, während 14 Stimmen zersplittert sind; die übrigen 84 Stimmen fallen auf Hrn. Neher, der somit gewählt ist. Hr. Neher nimmt die Wahl mit Dank an. Für die hierdurch freiwerdende Stelle eines Vorstandsmitgliedes wird durch Zuruf Hr. Haag, Berlin, gewählt, der ebenfalls die Wahl mit Dank annimmt.

Zu 8 der Tagesordnung: Bildung ständiger Fachausschüsse zur Unterstützung des Verbandsvorstandes. Zu der Vorlage werden besondere Anträge seitens der Hrn. Baumeister, Beer, Henry, Stübben und Unger gestellt. Ueber die ganze Frage entwickelt sich eine lebhafte, langdauernde Auseinandersetzung. Es werden schliesslich folgende Beschlüsse gefasst in Vereinigung der Anträge Beer, Stübben und Unger.

1. Die Zweckmässigkeit der Ausschüsse wird anerkannt.

2. Es wird die Bildung von 3 Ausschüssen beschlossen und zwar:

a) eines Ausschusses für Architektur,
b) eines Ausschusses für Ingenieurwesen und
c) eines Ausschusses für allgemeine Fachfragen.

Diese Ausschüsse sind aus Baubeamten und in der Privattätigkeit stehenden Architekten bezw. Ingenieuren zusammenzusetzen. Die Ausschüsse zu a und b sollen das Recht haben, sich bei ihren Beratungen nach Bedarf in Unterabteilungen zu zerlegen, und zwar nach beamteten und in der Privattätigkeit stehenden Fachgenossen.

Die beiden Ausschüsse zu a und b sollen aus je 10 Mitgliedern bestehen, der zu c aus 5 Mitgliedern. Bei letzterem Ausschuss soll zwischen beamteten und in der Privattätigkeit stehenden Architekten und Ingenieuren keine Unterscheidung vorgenommen werden.

Zur Vorbereitung der Wahl für diese Ausschüsse wird ein 7 gliedriger Ausschuss gewählt, bestehend aus den Hrn. Bubendey, Cramer, Henry, Neher, v. Schmidt, Solf, Thür. Wieweit dieser Ausschuss die einzelnen Gegenden Deutschlands bei dem Vorschlag für die zu wählenden Persönlichkeiten berücksichtigen will, bleibt ihm überlassen, jedoch sollen die vorgetragenen Wünsche einzelner Vereine nach Möglichkeit beachtet werden. Der Wahlausschuss schlägt nach der Mittagspause folgende Herren für die zu bildenden Ausschüsse vor:

Abbildg. 3. Lageplan der Albulabahn. (Aus der Schweizerischen Bauzeitung, Band XXXVIII.)

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin.

a) Ausschuss für Architektur.

1. Beamte: Grässel in München, Hossfeld in Berlin, Radke in Düsseldorf, Waldow in Dresden, Zimmermann in Hamburg.
2. Private: Billing in Karlsruhe, Dülfer in München, Gildemeister in Bremen, Henry in Breslau, Reimer in Berlin.

b) Ausschuss für Ingenieurwesen.

1. Beamte: Beer in Berlin, Bücking in Bremen, Jäger in Augsburg, Klette in Dresden, Kölle in Frankfurt a. M.
2. Private: Lauter in Frankfurt a. M., Gleim in Hamburg, Reverdy in München, Rieppel in Nürnberg, Taaks in Hannover.

c) Ausschuss für allgemeine Fachfragen.

Baumeister in Karlsruhe, Hinckeldeyn in Berlin, Kayser in Berlin, Schmick in Darmstadt, Stübben in Köln.

Die Ausschüsse werden nach diesen Vorschlägen durch Zuruf von der Versammlung gewählt. Die anwesenden Ausschussmitglieder nehmen die Wahl an.

Die vom Vorstand vorgeschlagene Erläuterung zu § 23 der Verbands-Satzungen wird einstimmig angenommen.

Zu 9 der Tagesordnung: Fortgang des Werkes „Das Bauernhaus im deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten". Die Sache wird durch Kenntnisnahme erledigt.

Zu 10 der Tagesordnung: Neuauflage des Normalprofilbuches für Walzeisen. Durch Kenntnisnahme erledigt.

Zu 11 der Tagesordnung: Herausgabe eines Werkes über den Feuerschutz von Eisenkonstruktionen. Durch Kenntnisnahme erledigt.

Zu 12 der Tagesordnung: Bericht über die Tätigkeit des Ausschusses für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze. Diese Frage wird mit Punkt 21 verbunden und später behandelt.

Zu 13 der Tagesordnung: Kosten der vom Mittelrheinischen Verein vorgeschlagenen Umgestaltung des Mitglieder-Verzeichnisses. Der Geschäftsführer legt Proben für die Form des gewünschten, nach Städten geordneten Registers vor und gibt noch eine nähere Begründung zu den Kosten. Die Versammlung erkennt ein Bedürfnis für die Aenderung nicht an und lehnt sie mit Rücksicht auf die Kosten ab.

Zu 14 der Tagesordnung: Antrag des Hamburger Vereins auf Austausch kurzer gedruckter Jahresberichte zwischen den einzelnen Verbands-Vereinen. Trotz nochmaliger Begründung des Antrages durch den Hamburger Vertreter Hrn. Zimmermann wird es von der Versammlung abgelehnt, den Einzelvereinen eine derartige Verpflichtung aufzuerlegen. Doch wird allseitig als wünschenswert bezeichnet, dass ein Austausch solcher Berichte stattfinden möchte, welche ohnehin von einzelnen Vereinen verfasst und gedruckt werden.

Zu 15 der Tagesordnung: Nicht auf der Tagesordnung stehende Mitteilungen geschäftlicher Natur.

a) Eintritt eines Verbands-Mitgliedes in den Vorstandsrat des Museums von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München. Der Verband ist seitens des Vorstandes dieses Museums aufgefordert worden, ebenfalls einen Vertreter in den Vorstandsrat zu entsenden. Die Versammlung hält es für eine Ehrenpflicht des Verbandes, an dieser für die technische Wissenschaft überaus wichtigen Neuschöpfung mitzuwirken, und beschliesst, in den Vorstandsrat sein Mitglied Hrn. Geh. Rat Köpcke, Dr. Ing. in Dresden, zu entsenden.

b) Teilnahme technischer Vereine an der Weltausstellung in St. Louis. Der Geschäftsführer berichtet kurz über die Sachlage. Danach wird eine Beteiligung des Verbandes als solchem nicht für angebracht gehalten.

c) Teilnahme des Verbandes am VI. internationalen Architekten-Kongress in Madrid 1904. Der Geschäftsführer erstattet Bericht über die an den Verband in dieser Sache bisher gelangten Mitteilungen. Dazu nimmt Hr. Stübben das Wort und beantragt, dass die persönlich von der Kongressleitung eingeladenen Verbands-Mitglieder Hinckeldeyn, Stübben und Waldow unter Zuziehung der Hrn. Neher und von Schmidt ermächtigt werden, den Verband in dieser Frage zu vertreten und für eine Beteiligung der deutschen Architekten an dem Kongress zu wirken.

d) Teilnahme des Verbandes am IV. Tage für Denkmalpflege in Erfurt 1903. Der Geschäftsführer macht entsprechende Mitteilung über diese Frage, soweit dieselbe den Verband bisher überhaupt beschäftigt hat. Danach haben eine Reihe von Vereinen dem Vorstande angezeigt, dass sie zu dem Denkmaltage Vertreter entsenden werden. Es erübrigt sich daher die Abordnung eines besonderen Vertreters vonseiten des Verbandes.

II. Technisch-wissenschaftlicher Teil.

Mit diesem Teile der Beratung wird in der Nachmittags-Sitzung fortgefahren, nachdem zuvor das Protokoll der Vormittags-Sitzung durch die Versammlung genehmigt ist.

(Punkt 18 der Tagesordnung wird auf Antrag des Vorstandes vorweggenommen.)

Zu 18 der Tagesordnung: Prüfung der gegen die Normalien für Hausentwässerungen erhobenen Bedenken. Hr. Schmick berichtet als Vorsitzender des betr. Ausschusses über den Sachverhalt und legt anschliessend daran einen Beschluss des Ausschusses vor, den dieser am 30. August d. J. in der Angelegenheit gefasst hat; dieser Beschluss lautet: „Der Ausschuss hat in seiner Sitzung vom 30. Aug. beschlossen, dass die neuerdings aus dem Kreise der ostdeutschen Giessereien erhobenen Einwände gegen die festgestellten Normalien zu einer Aenderung — abgesehen von der inzwischen erfolgten Streichung der für die Röhren von 125 mm Durchmesser vorgesehenen zweierlei Wandstärken — keinen Anlass geben und zwar aus folgenden Gründen:

1. Eine Verminderung der Wandstärken der 100 und 150 mm-Röhren um je $1/2$ mm erscheint ungerechtfertigt, da Punkt 3 der zu den Normalien gehörigen Erläuterungen eine einseitige Minderung der Wandstärke um 10 % und Punkt 18 eine Gewichts-, d. h. eine Wandstärken-Verminderung um 3 % zulässt.

2. Die von den genannten Giessereien gewünschte Festsetzung über die Herstellung der Röhren und die Art des Eisens gehört nicht in diese Normalien, die sich nur mit Formen, Abmessungen und Gewichten befassen. Es wird beabsichtigt, diesen Punkt in den noch zu bearbeitenden Vorschriften für die Ausführung der Grundstücks-Entwässerungen durch Feststellung der zu beanspruchenden Eigenschaften zu behandeln. Sollten Verwaltungen Röhren i. Schmelzung für ungeeignet halten, so bleibt es ihnen unbenommen, dies in den Verträgen, wie es auch jetzt vielfach bei Druckröhren geschieht, zum Ausdruck zu bringen."

Der Ausschuss stellt daher den Antrag, die Normalien in der vorliegenden Fassung anzunehmen. Hr. Herzberg, der als Mitglied des Ausschusses (aber nicht als Abgeordneter) anwesend ist, und das Wort durch die Versammlung erhält, hebt hervor, dass mit dieser Arbeit des Ausschusses, um die sich Hr. Lindley besonders verdient gemacht habe, nach seiner Ueberzeugung etwas wirklich Gutes geleistet sei, das auch Anerkennung von aussen finden werde; er bittet daher ebenfalls, die Arbeit des Ausschusses möglichst einstimmig anzunehmen, was auch geschieht. Ebenso werden die weiteren Anträge des Vorstandes inbezug auf die geschäftliche Handhabung der Sache genehmigt.

Auf Anregung des Hrn. Beer wird beschlossen, dass als Zeitpunkt für die obligatorische Einführung der Normalien der 1. Jan. 1906 in Aussicht genommen werden soll.

Hr. Stübben beantragt, dem Ausschuss und insbesondere auch Hrn. Lindley den Dank der Versammlung für seine mühevolle Arbeit auszusprechen, was geschieht.

Zu 16 der Tagesordnung: Gebühren der Architekten und Ingenieure als gerichtliche Sachverständige. Der Geschäftsführer teilt hierzu mit, dass inzwischen ein Antrag des „Vereins deutscher Chemiker" eingegangen sei, worin dieser ersucht, die Beschlussfassung auszusetzen und mit dem Verein wegen einer neuen Eingabe in gemeinsame Beratung zu treten. Bei diesem Antrage habe sich erst ergeben, dass die von den Chemikern allein aufgestellte Eingabe, die bisher als ein Entwurf angesehen wurde, bereits im April d. J. an die zuständigen Stellen eingereicht worden ist. Des weiteren legt der Geschäftsführer einen Abänderungsvorschlag zu einem Teile des mit dem „Verein deutscher Ingenieure" vereinbarten Entwurfes der im Geschäftsbericht abgedruckten Eingabe vor, die auch den Wünschen des genannten Vereins entsprechen dürfte. Hr. Unger legt im Anschluss an diese Ausführungen seinen persönlichen Standpunkt zu der Frage dar, der von der Vorlage wesentlich abweicht. Nachdem Hr. Cramer seine grundsätzliche Auffassung der Arbeit des Ausschusses dargelegt hat, der sich auch Hr. Eiselen durchaus anschliesst, wird seitens der Versammlung nach langer Debatte beschlossen, die Frage zur nochmaligen Beratung an den bisherigen Ausschuss zurückzuverweisen.

II. Sitzungstag.

Vor Eintritt in die Verhandlungen wird das Protokoll der Nachmittags-Sitzung vom 31. August durch die Versammlung genehmigt.

Zu 17 der Tagesordnung: Nachprüfung der „Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit für Leistungen der Architekten und Ingenieure". Die vom Ausschuss vorgeschlagene Fassung, die nur in wenigen Punkten von der Aufstellung vom Jahre 1886 abweicht, wird angenommen. Es wird ferner beschlossen, die Schrift auf Kosten des Verbandes an die Einzelvereine nach Maassgabe ihrer Mitgliederzahl zu verteilen und die Bestimmungen ausserdem im Verbandsorgan zum Abdruck zu bringen, unter Empfehlung an die Verbands-Mitglieder, diese Bestimmungen bei Abschluss von Verträgen mit Bauherren stets zugrunde zu legen.

Bezüglich der Herausgabe der Motive zu den Bestimmungen wird anerkannt, dass eine solche wünschenswert ist. Der bisherige Ausschuss wird mit dieser Arbeit betraut.

Zu 19 der Tagesordnung: Antrag des Vereins der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund auf Aufstellung eines Vertrages zwischen Bauherrn und Unternehmer mit allgemeinen Bedingungen. Die Versammlung beschliesst, diese Frage zur weiteren Bera'ung dem neugewählten ständigen Ausschuss zu übertragen, dem es überlassen bleibt, zu bestimmen, an welchen seiner Unterausschüsse die Bearbeitung abgegeben werden soll.

Zu 20 der Tagesordnung: Aufstellung einheitlicher Bestimmungen zur Berechnung und Ausführung von Betoneisen-Konstruktionen. Der Geschäftsführer erstattet Bericht über die Schritte, welche der Verbandsvorstand in dieser Sache bereits getan hat, und über die vorläufige zustimmende Antwort, die vom Vorsitzenden des „Deutschen Beton-Vereins" eingegangen ist.

Ueber die zweckmässige Behandlung dieser Frage entspinnt sich eine lebhafte Debatte, an welcher die Hrn.: Launer, Baumeister, Stübben, Schott, Miller, Cramer, Olshausen und Sieben teilnehmen. Es wird schliesslich folgender Antrag Baumeister - Launer - Stübben angenommen:

Der Verband ernennt einen 5-gliedrigen Ausschuss mit dem Auftrage, in Gemeinschaft mit dem „Deutschen Beton-Verein" so schnell als möglich vorläufige Vorschriften für den Eisen-Beton-Bau aufgrund der bisher vorliegenden Untersuchungen und Erfahrungen aufzustellen. Der Vorstand des Verbandes wolle zu diesem Zwecke mit dem „Deutschen Beton-Verein" in Verbindung treten. Dieser Ausschuss soll damit beauftragt werden, 1. eine an den Herrn Reichskanzler zu richtende Eingabe zu entwerfen, mit dem Ziele, für das ganze Deutsche Reich amtliche Vorschriften aufgrund wissenschaftlich-technischer Versuche zu erlassen; 2. auch andere zur Förderung der Sache dienliche Schritte in Vorschlag zu bringen.

In diesen Ausschuss werden gewählt die Hrn.: Launer in Berlin, Miller in Augsburg, Bürstenbinder in Hamburg, Cramer in Berlin, Linse in Aachen. Als Ersatzmänner werden die Hrn. Barkhausen in Hannover, Lukas in Dresden und Reverdy in München gewählt.

Zu 21 der Tagesordnung: Antrag der Vereinigung Berliner Architekten auf Abänderung der „Grundsätze für Wettbewerbe". Zu dem bereits vorliegenden, eingehend begründeten Abänderungsvorschlag des mit dieser Arbeit von Verbandswegen betrauten Ausschusses gibt Hr. Solf als Vertreter der Vereinigung und Mitglied des Ausschusses noch einige Erläuterungen und weist namentlich die Wirkung der vorgeschlagenen Preisbemessungen an einigen Beispielen grösserer Wettbewerbe der letzten Jahre nach.

Er betont ferner, dass die Tätigkeit des Ausschusses in der praktischen Durchführung der Grundsätze nur dann Erfolg haben könne, wenn die Fachgenossen selbst den Ausschuss unterstützten, wenn insbesondere die Preisrichter die Programme stets sorgfältig auf die Einhaltung der Grundsätze prüfen wollten.

An der Debatte beteiligen sich die Hrn. Zimmermann, Henry, Haag, Dr. Wolff, Körte, Bubendey und Cramer. Hr. Zimmermann stellt den Antrag, die Annahme der abgeänderten Grundsätze bis zur nächsten Abgeordneten-Versammlung zu vertagen, um den Einzelvereinen in Rücksicht auf die Wichtigkeit des Gegenstandes Gelegenheit zu eingehender Prüfung zu geben. Dieser Antrag wird angenommen mit dem Zusatze Stübben, dass der Wettbewerbs-Ausschuss jedoch ermächtigt wird, die Preisausschreiben bis zur nächsten Versammlung namentlich hinsichtlich der Preisbemessung nach Maassgabe des vorliegenden Entwurfes der Grundsätze zu prüfen.

Auf Antrag Solf werden dem Wettbewerbs-Ausschuss jährlich 200 M. für die Beschaffung von Wettbewerbs-Unterlagen bewilligt. Auf Antrag Cramer wird ferner für die Geschäftsstelle die Anschaffung eines Telephons genehmigt.

Zu 22 der Tagesordnung: Antrag der Vereinigung Berliner Architekten auf Aufstellung eines Kommentars zur Gebührenordnung. Namens des vorläufig mit der Arbeit betrauten Ausschusses erstattet Hr. Körte zunächst Bericht. Der bisherige Ausschuss wird mit der Weiterarbeit beauftragt und der Vorstand ersucht, die Einzelvereine nochmals aufzufordern, sie möchten entsprechendes Material an den Ausschuss senden.

Zu 23 der Tagesordnung (nachträglich aufgenommen): Anträge des ostpreussischen Vereins in Königsberg.

a) Zulassung aller Diplom-Ingenieure zur 2. Staatsprüfung im Baufache. Der Antrag wird in der vorliegenden Fassung angenommen.

b) Erhöhung des gesetzlichen Schutzes von Kunstdenkmälern und Städtebildern. Der Antrag wird von Hrn. Grosze mit Rücksicht auf die Ausführungen des Geschäftsberichtes zurückgezogen.

c) Hr. Weidenbach stellt den neuen Antrag, es möge vom Verbande ein Schema aufgestellt werden für einen Vertrag zwischen Bauherrn und Architekt, bezw. Ingenieur. Hr. Grabo schlägt vor, diese Arbeit zu verbinden mit der im Entwurfe schon vorliegenden Arbeit des Dortmunder Vereins. (Punkt 19) Der Antrag wird angenommen, die weitere Bearbeitung ebenfalls dem neuen ständigen Ausschuss übertragen. —

Damit ist die Tagesordnung erschöpft. Der Hr. Vorsitzende weist noch auf einen gedruckt vorliegenden Bericht des Hamburger Vereins über die Wohnungsfrage in Hamburg hin und empfiehlt die verdienstvolle Arbeit dem Studium durch die Vereine.

Sodann nimmt er in warmen Worten von der Versammlung Abschied, dankt den Vereinen für das ihm entgegengebrachte Vertrauen und dem Vorstande für seine tatkräftige Mitarbeit.

Hr. v. d. Hude drückt als Senior der Abgeordneten dem Vorsitzenden den wärmsten Dank der Versammlung für seine Amtsführung aus und fordert die Anwesenden auf, sich zu seiner Ehrung von den Plätzen zu erheben.

Da der Schluss des Protokolles noch nicht vorgelegt werden kann, wird ein Ausschuss, bestehend aus den Hrn. Waldow, Schmick, Unger und Zimmermann, gewählt, der den Wortlaut desselben am Abend genehmigen soll.

Dresden, den 1. September 1903.

Der Geschäftsführer: Die Schriftführer:

F. Eiselen. Thierfelder. Wernekke.

Genehmigt Meissen, den 1. September 1903.

Waldow. Schmick. Unger. Zimmermann.

Vermischtes.

Eine Ausstellung modernen Kunstgewerbes in Dresden ist von einer Reihe Dresdener kunstgewerblicher Firmen für die Zeit vom 14. November bis 15. Januar im Dresdener Ausstellungspalast an der Stübel-Allee geplant. In 30 verschiedenen Räumen sollen neben Wohnungs-Einrichtungen nach künstlerischen Entwürfen auch kunstgewerblich durchgebildete Gegenstände in Glas, Porzellan, ferner Schmuck usw. vorgeführt werden. Es werden sich darunter auch 3 Zimmer, die das im Bau befindliche neue Landtags-Gebäude, am Schlossplatz aufnehmen wird, befinden. Einer dieser Räume, ausgeführt nach Entwürfen von Wilh. Kreis wird als sächsischer Repräsentationsraum auf die Weltausstellung in St. Louis geschickt werden. Von den anderen Räumen seien genannt: ein Salon von Peter Olbrich, ein Speisezimmer von Prof. Peter Behrens, ein Schlafzimmer und ein Salon von Baille Scott, ein Damenzimmer von Mackintosh usw. Im übrigen soll die Ausstellung auch zeigen, dass künstlerisch und technisch gute Leistungen auch für einfache Verhältnisse möglich sind; zu dem Zwecke wird auch eine Arbeiterwohnung und eine solche für kleinbürgerliche Verhältnisse ausgestellt werden. —

Preisbewerbungen.

Im Fassadenwettbewerb für drei Häuser am Schloss und Schlossteich in Königsberg i. Pr. (vergl. S. 296, 307 und 362) hat das Preisgericht bei 45 Entwürfen einstimmig folgende Preisverteilung beschlossen: I. Preis Hr. Arch. Jos. Franke in Gelsenkirchen-Ueckendorf; II. Preis Hr

Arch. Alb. Möllinghoff in Berlin; III. Preis Hr. Arch. Hrm. Senf in Frankfurt a. M.; zum Ankauf empfohlen der Entwurf des Hrn. Arch. Wilh. Behrens in Charlottenburg; eine lobende Anerkennung dem Entwurfe des Hrn. Arch. Erich Bassarke in Graudenz-Dresden. Die Entwürfe sind vom 2. bis 15. September in der Kgl. Baugewerkschule in Königsberg ausgestellt. —

Wettbewerb Friedhof in Lahr. Der Einlieferungstermin für diesen Wettbewerb ist auf S. 428 irrtümlich auf den 15. Sept. d. J. angegeben, während er tatsächlich auf den 15. November fällt. —

Bücher.

Pharusplan zu den Bauordnungen für Berlin und seine Umgebung. Pharus Verlag Berlin W. 9. Preis gefalzt 7 M., auf Leinwand gezogen in Kalikodeckel 10 M., als Wandkarte 11 M.

Der soeben erschienene Plan ist amtlich für dienstliche Zwecke des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in der Plankammer des letzteren bearbeitet und umfasst nicht nur das Gebiet der neuen Baupolizeiordnung für die Vororte von Berlin vom 21. April 1903, sondern das Gesamtgebiet aller in Geltung befindlichen Baupolizeiordnungen für Berlin und seine Umgebung. Der Plan reicht (nördlich) von Oranienburg-Klosterfelde bis (südlich) Königswusterhausen-Dahlwitz-Ahrensdorf, von (östlich) Rüdersdorf-Kagel-Spreenhagen bis (westlich) Potsdam-Steglitz-Crampnitz und umfasst insbesondere auch alle 144 in der neuen Bauordnung genannten Ortschaften. In einer tabellarischen Uebersicht enthält er eine Erklärung der einzelnen Bestimmungen der Baupolizeiordnungen; ferner enthält derselbe ein vollständiges Verzeichnis sämtlicher in der neuen Bauordnung genannter Orte. Die Bauklassen usw. sind durch 17 Farben unterschieden. Der Plan bildet also ein wertvolles Hilfsmittel für Behörden und Architekten. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Uebersichtsplan von Charlottenburg im Maasstab 1:6250. Berlin 1903. Dietrich Reimer (E. Vohsen). Pr. 6 M.

Becking, Ed., Keramiker. Fliesen-Böden nach Gemälden des XV. und XVI. Jahrhunderts von Jan van Eyck, Hans Holbein d. Ae., Hans Memling, Dürik Bouts, Meister von St. Severin u. a. m. 48 Chromotafeln 4⁰. Stuttgart 1903. Jul. Hoffmann.

Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Prov. Schlesien über die Tätigkeit vom 1. Jan. 1900 bis 31. Dez. 1902. Breslau 1903. Grass, Barth & Co. (W. Friedrich).

Dr. jur. **Bredt**, F. W., kgl. pr. Ger.-Ass. Das Eigentum am Strassburger Münster und die Verwaltung des Frauenstiftes. Rechtswissenschaftliche Untersuchung. Strassburg 1903. J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel). Pr. 1,20 M.

Erlacher, Gg. J., Ing. Briefe eines Betriebsleiters über Organisation technischer Betriebe. Mit 12 Abb. im Text und 5 Formularen. Hannover 1903. Gebr. Jänecke. Pr. 1,50 M.

Fritze, E., Ob.-Baurat. Die Veste Heldburg. Neue Beiträge zur Geschichte deutschen Altertums. 18. Lfrg. Abdruck aus: „Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens". Meiningen 1903. Brückner & Renner'sche Hofbuchhandlg.

Dr. **Glinzer**, E., Ob.-Lehrer. Kurzgefasstes Lehrbuch der Baustoffkunde nebst einem Abriss der Chemie. 3. vielfach vermehrte u. verbesserte Aufl. Dresden 1903. Gerh. Kühtmann. Pr. 4 M., geb. 4,20 M.

Hopp, Ad. Haus-Kanalisations- und Haus-Wasserleitungs-Anlagen amerikanischen Systems. Leipzig 1903. F. Leineweber. Pr. 2 M.

Hydrographischer Dienst in Oesterreich. Grundsätzliche Bestimmungen für die Durchführung von Flusskilometrierungen. Wien 1903. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

Kraft, Max, Prof. Das System der Technischen Arbeit. I. Abt.: Die ethischen Grundlagen. II. Abt.: Die wirtschaftlichen Grundlagen. III. Abt.: Die Rechtsgrundlagen. IV. Abt.: Die technischen Grundlagen. Leipzig 1902. Arthur Felix. Pr. Abt. I—III je 5 M., Abt. IV 7 M.

Kühl, J. H. Grundriss der Geometrie. Ein Leitfaden für den Unterricht. II. Stereometrie mit 123 Textfiguren. 2. vermehrte Aufl., bearbeitet von A. Kasten. Dresden 1903. Gerhard Kühtmann. Pr. 1,80 M., geb. 2 M.

Chronik.

In Lübeck ist ein Bismarck-Denkmal, ein Werk des Bildhauers Hundrieser in Charlottenburg, am 2. Sept. enthüllt worden. Die Herstellungskosten des Denkmals — Bronzefigur von 3,5 m Höhe auf Granitsockel — stellen sich ausschl. Fundament auf 32 000 M. —

Der Landes-Ausstellungspark in Berlin wird einer Umgestaltung der Restaurations- und gärtnerischen Anlagen nach Abschluss der diesjährigen Kunstausstellung nach den Plänen der Brte. Kayser & v. Groszheim bezw. des Tiergartendir. Geitner unterzogen. —

Der Plan eines Nordparkes auf den Rehbergen bei Berlin ist vom Magistrat nach den Plänen der städt. Parkdeputation jetzt genehmigt worden. Der Park soll 25 ha Fläche erhalten, wovon etwa $^2/_3$ noch zu erwerben sind. Der Ges.-Wert des Grund und Bodens stellt sich auf etwa 2,4 Mill. M. —

Im Ostseebad Zoppot b. Danzig ist eine neue grosse städtische Kaltsee-Badeanstalt mit einem Kostenaufwande von 70 000 M. errichtet worden. Ein neues Warmbad mit 50 Badezellen usw. mit einer Baukostensumme von 300 000 M., ist in Ausführung begriffen. Verfasser und Ausführende der Entwürfe sind Stadtbmstr. P. Puchmüller und Arch. H. Dunkel. —

Für den Bau des Stadttheaters in Halberstadt ist der Entwurf des Arch. Sehring in Berlin zur Ausführung gewählt. Das Theater soll 845 Sitzpläze enthalten und einen Kostenaufwand von 450 000 M. erfordern. —

Das „British Museum" in London soll mit einem Kostenaufwande von 4 Mill. M. nach dem Entwurfe des Arch. Henry Tanner erweitert werden. —

Das Präsidialgebäude des deutschen Reichstages, das gleichfalls nach den Plänen Wallots erbaut ist, wird am 1. Oktober d. J. übergeben werden. Es enthält die Amtswohnungen des Präsidenten und des Direktors, deren Dienst- und Arbeitsraum im Reichstagsgebäude selbst liegen. —

Die neue Nathanaelkirche in Schöneberg wird am 31. Oktober d. J., am Reformationsfeste, ihrer Bestimmung übergeben. Die Gesamtkosten des nach den Plänen von Arch. Jürgen Kröger ausgeführten Baues stellen sich auf 250 000 M. Die Chorfenster sind von Prof. Geiges in Freiburg gemalt. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Geh. Brt. Petri im Reichseisenbahnamt ist z. Geh. Ob.-Brt. ernannt und die Ernennung des nichtständ. Mitgl. des Pat.-Amtes, Geh. Reg.-Rat Hausding in Berlin, ist auf weitere 5 Jahre erstreckt.

Der Brt. Rathke von der Int. des VI. Armee-Korps ist z. Int.- u. Brt. ernannt.

Bayern. Befördert sind: Die Dir.-Ass. M. Hauck in Nürnberg zum Ob.-Masch.-Insp. bei der Zentralwerkst. das., St. Fischer in Nürnberg zum Dir.-Rat bei der Eisenb.-Betr.-Dir. das. und die Eisenb.-Ass. Hinkelbein in Lindau als Vorst. der Betr.-Werkst. das., Hensolt in München bei der Eisenb.-Betr.-Dir. Weiden, Koch in München bei der Gen.-Dir., Kaler in Schwandorf als Vorst. der Betr.-Werkst. das. zu Dir.-Ass.

Preussen. Dem Reg.- u. Brt. Künzel in Bonn u. dem hamburg. Bauinsp. Schnauder in Hamburg ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Wasser-Bauinsp. Ortloff z. Zt. in Bacharach und dem hamburg. Ob.-Ing. Vermehren in Hamburg der kgl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Kleyböcker in Kiel ist z. Eisenb.-Dir. mit dem Range der Räte IV. Kl. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Witte der kgl. Reg. in Potsdam, Josephson und Baumgarten der kgl. Eisenb.-Dir. in Köln, Kirberg der Dir. in Hannover und Hallensleben der Dir. in Magdeburg.

Dem Reg.- und Brt. Karsch in Frankfurt a. M., bisher in Essen, und dem Reg.-Bmstr. Klewitz in Koblenz ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste erteilt.

Württemberg. Dem Brt. Kübler bei der Minist.-Abt. für das Hochbauwesen ist die ord. Prof. für Eisenbahn- und Strassenbau, auch Tunnelbau an der Techn. Hochschule in Stuttgart und dem Eisenb.-Bauinsp., tit. Brt. Veigele in Feuerbach die Eisenb.-Bauinsp.-Stelle, verbunden mit den Dienstrechten eines Brts., in Esslingen übertragen.

Der Bauinsp. Beisbarth in Stuttgart ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. A. S. in Bonn. Ihre Darstellung liefert kein klares und volles Bild des Sachverhaltes, weshalb hiermit festgestellt wird, wie wir denselben auffassen. Nachdem bereits 1874 das fragliche Haus in derjenigen Bauflucht aufgeführt wurde, in der es heute noch steht, wurde 1897 dieselbe Bauflucht in gesetzlicher Form festgestellt und hierdurch eine unbebaut gebliebene Vorderfläche von 32 qm zum Strassenland gezogen. Jetzt erst erwarben sie das beregte Grundstück in Kenntnis der beregten Vorgänge und wollen Ersatz für die Baubeschränkung bezüglich dieser 32 qm, weil Ihnen deren Benutzung als Vorgarten versagt wird. Unter diesen Umständen fehlt Ihnen ein Klagerecht gegen die Stadt auf Schadloshaltung wegen Entwertung der 32 qm durch die Entziehung ihrer Bebaubarkeit bezw. wegen deren Inanspruchnahme für Verkehrszwecke, weil diese Verhältnisse in der Besitzzeit Ihres Vorbesitzers eingetreten sind und höchstens diesen geschädigt haben würden, welcher indess binnen der Verjährungsfrist dieserhalb Ansprüche nicht erhoben hat, also mit den Zustands-Veränderungen einverstanden gewesen sein wird. Weil in Ihre Besitzzeit keine Handlung fällt, welche eine Zustands-Veränderung herbeigeführt hat, fehlt für Sie eine Schädigung und damit eine Grundlage für einen Ersatzanspruch aus eigenem Rechte. Würde die Verjährungsfrist für den Vorbesitzer noch nicht abgelaufen sein und er einen Ersatzanspruch noch besitzen, so würden Sie zu dessen Verfolgung erst befugt sein, nachdem er Ihnen solchen ausdrücklich abgetreten hätte. Denn der Grundstückserwerb überträgt noch nicht ohne weiteres Schadenersatz-Ansprüche, selbst wenn sie in gewisser Beziehung zum veräusserten Grundstück stehen. Danach verspricht eine Klage gegen die Gemeinde keinen Erfolg. — K. H-e.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Albulabahn im Engadin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 72. BERLIN, DEN 9. SEPT. 1903

Blick auf das linke Elbufer bei der Augustusbrücke in Dresden.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Die Abgeordneten-Versammlung des Verbandes hat in ihrer Sitzung am 31. August d. J. in Dresden einstimmig beschlossen, die gemäss den Beschlüssen der Augsburger Abgeordneten-Versammlung 1902 nochmals geprüften und abgeänderten „Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen" in ihrem ersten fertig gestellten Teile betr. die Form und Stärke der „Deutschen Normal-Abflussröhren, D. N. A." entsprechend dem Antrage des für diese Arbeit eingesetzten Verbands-Ausschusses endgiltig anzunehmen. Sie hat gemäss diesem Antrage und im Gegensatz zu der Bekanntmachung in No. 38 der „Deutschen Bauzeitung" genehmigt, dass auch die in die Erde zu verlegenden Rohre von 125 mm Durchmesser nur eine Wandstärke von 6 mm erhalten sollen, im übrigen aber die Einsprüche, welche von einigen Seiten auch gegen die neuen Festsetzungen erhoben werden, als unbegründet zurückgewiesen. Die neuen Normalien*) kommen nunmehr durch die Geschäftsstelle des Verbandes zur Ausgabe. —

Dresden-Berlin, den 3. September 1903.

Der Verbands-Vorstand: Waldow, Vorsitzender. Eiselen, Geschäftsführer.

Von der XXXII. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine in Dresden.

Die XXXII. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes nahm am Montag, den 31. August, ihre Verhandlungen in Dresden, im oberen Saale des an der Brühl'schen Terrasse gelegenen, jedem Dresdner Besucher wohl bekannten Kgl. Belvedère auf, nachdem schon am Abend vorher in denselben Räumen die Dresdner Kollegenschaft, die Vertreter des „Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins" und des „Dresdner Architekten-Vereins" die aus allen Teilen Deutschlands herbeigeeilten Abgeordneten gastlich empfangen hatten.

Der Eröffnung der Versammlung, die durch Begrüssungsworte des derzeitigen Vorsitzenden, Hrn. Geh. Brt. Waldow in Dresden, eingeleitet wurde, wohnten als Vertreter der Regierung bei die Hrn.: Minist.-Dir. Geh. Rat Dr. Ritterstädt, Minist.-Dir. Geh. Rat Dr. Roscher, Generaldir. der Sächs. Staats-Eisenb. Geh. Rat v. Kirchbach und Geh. Reg.-Rat Morgenstern, als Vertreter der Stadtgemeinde Dresden Hr. Bürgermstr. Leupold und Hr. Stadtbrt. Ob.-Brt. Klette, ein erfreuliches Zeichen für das Interesse, welches den Bestrebungen und Verhandlungen des Verbandes von Regierung und Stadtverwaltung entgegengebracht wird. Auch in den Ansprachen, welche die Hrn. Geh. Rat Dr. Ritterstädt namens der Regierung, Hr. Bürgermstr. Leupold namens der Stadtgemeinde hielten, kam die Wertschätzung technischer

---

*) Von der „Geschäftsstelle des Verbandes" Berlin N.W. 52 können nunmehr die Zeichnungen usw. für die „deutschen Normal-Abflussröhren" bezogen werden und zwar:

I. Zeichnungen in natürlicher Grösse:
   Satz A. Gusseisenrohre 37 Blatt zum Preise von 200 M.
   „ B. Tonrohre 5 „ „ „ „ 20 „
II. 3 Tafeln A. B. C. enthaltend:
   A. sämtliche Rohrformen im Maasstabe 1 : 10,
   B. die schematische Darstellung der Rohre mit Gewichtsangabe,
   C. die Konstruktions-Angaben für die Muffe,

dazu 1 Blatt kurze Erläuterungen zus. für den Preis von 1,50 M. (Bei Einzelbezug dazu 10 Pf. Porto). Diese Tabellen können erst in der zweiten Hälfte des Monats September zur Ausgabe kommen. —

Leistungen und das Interesse an den Arbeiten des Verbandes zum beredten Ausdruck. Hr. Bürgermstr. Leupold erkannte auch dem „hochangesehenen Organ" des Verbandes, der „Deutschen Bauzeitung" einen besonderen Anteil an der „achtunggebietenden Stellung" zu, welche der Verband „im Kulturleben des deutschen Volkes einnimmt."

Auch an dem Festmahle, welches den ersten Versammlungstag abschloss, nahmen die genannten Herren teil, während bei dem von der Stadtgemeinde gestifteten Frühstück, das die Verhandlungen dieses Tages in angenehmer Weise unterbrach, Hr. Stadtbrt. Klette präsidierte.

Nach Schluss der Beratungen am 2. Verhandlungstage wurde eine gemeinsame Fahrt nach Meissen unternommen, wo man zunächst der altberühmten Kgl. Porzellan-Manufaktur einen Besuch abstattete. Unter der Leitung der Herren Direktoren und Betriebsleiter wurde der Werdeprozess des Porzellans eingehend verfolgt und schliesslich die Mustersammlung besichtigt, in welcher manch' schönes Stück die Aufmerksamkeit fesselte. Durch Vertreter der Stadtgemeinde herzlich empfangen und geführt, erstieg die Gesellschaft sodann die malerische Albrechtsburg, von der hohen Schlossbrücke herab von Fanfarenbläsern in mittelalterlicher Tracht festlich begrüsst. Nach eiliger Stillung des ersten Durstes im Burgkeller, von dessen baumbestandener Terrasse sich ein köstlicher Fernblick hinweg über die braunen Ziegel-Dächer der Stadt bietet, wurde der interessante Dom besucht, dessen Westfront bereits eingerüstet ist, um den Ausbau der Türme nach den Schäfer'schen Plänen in Angriff zu nehmen. Der Meister, dessen Entwürfe tags zuvor in einer Audienz die endgiltige Genehmigung des Königs erhalten hatten, war selbst zugegen und konnte interessante Aufschlüsse über die ursprüngliche Gestalt der Turmendigungen geben.

Ein fröhliches Mahl im Burgkeller schloss sich an, bei welchem viele der fremden Gäste es sich nicht nehmen liessen, auch den auf den rebenbekränzten Hügeln Meissens wachsenden Wein zu probieren, dessen Genuss jedenfalls der Stimmung keinen Abtrag tat. (Im Ratskeller soll übrigens auch ein guter Tropfen des heimischen Gewächses liegen.) Dann folgte ein gemeinsamer Gang durch die reich ausgemalten restaurierten Räume der Albrechtsburg, die wie bei besonderen festlichen Gelegenheiten im Glanze elektrischen Bogenlichtes erstrahlten, während der Meissener Männer-Gesangverein seine Weisen ertönen liess; ein stimmungsvolles Bild. Dann hastete man zum Bahnhof, um den Zug nach Dresden nicht zu versäumen. Auf der Elbbrücke angekommen, an deren Stelle sich hoffentlich bald wieder eine massive Brücke erheben wird, die sich besser als die nach 1866 nach der Sprengung im Kriege erbaute hässliche Eisenkonstruktion in das Stadtbild einfügt, forderte ein Böllerschuss vom Schlosse auf, nochmals zurückzuschauen, und dann erstrahlte der Burgberg in rotem bengalischen Lichte, seine bewegten Umrisslinien scharf vom dunklen Nachthimmel abhebend. Voll Dank über die liebenswürdige Aufnahme und etwas ermüdet von all den gebotenen Genüssen kehrte man spät abends nach Dresden zurück. Diese Ermüdung kam zum grossen Bedauern der Dresdener Fachgenossen auch am

Neue Fassade des Georgenbaues am Schloss in Dresden.
Architekten: Hof-Ob.-Brt. Dunger und Hofbrt. Frölich in Dresden.

Paul March †.

Am 20. Juli d. J. ist Kommerzienrat Paul March, das langjährige Haupt der Tonwaren-Fabrik Ernst March Söhne in Charlottenburg dahin geschieden. Ein Mann, dessen verdienstvolle Tätigkeit nicht allein die Entwicklung des von ihm vertretenen Industrie-Zweiges und der diesem verwandten Gewerbe mächtig gefördert, sondern auch zum Bauwesen in so enger Beziehung gestanden hat, dass dessen Angehörige ihm ein dankbares Gedächtnis schulden. Ist est doch ein nicht unwichtiges Blatt der deutschen und insbesondere der Berliner Baugeschichte des letzten halben Jahrhunderts, das sich vor uns entrollt, wenn wir den Verlauf seiner Lebensarbeit verfolgen.

Es ist 80 Jahre her, seit Schinkel den Versuch unternahm, das Aeussere seiner Werder'schen Kirche wiederum in der altheimischen Weise eines unverputzten Ziegelbaues mit Gliederungen und Figuren aus Terrakotta zu gestalten. Zehn Jahre später entstand neben einigen kleineren Fassaden das zweite, noch glänzendere Beispiel dieser Bauart, das Gebäude der alten Bauakademie. Die Terrakotten zu diesen Ausführungen wurden von 2 Berliner Fabrikanten, Feilner und Gormann geliefert, deren technische Leistung um so höher zu bewerten ist, als eine solche Arbeit von ihnen nur vereinzelt gefordert wurde, während sie im übrigen auschliesslich mit der Herstellung glasierter Kachelöfen sich beschäftigten.

Zu diesen beiden Werkstätten trat dann i. J. 1836 die Charlottenburger Tonwaren-Fabrik von Ernst March, eines ehemaligen Lehrlings von Feilner. Von diesem aufs beste geschult und zugleich auf der Kunstakademie durch Schadow im Modellieren ausgebildet, war er nach längerer Tätigkeit in Westdeutschland und Frankreich i. J. 1833 als Geschäftsführer und Teilhaber in die Fabrik seines alten Meisters eingetreten. Selbständig geworden, betrieb er zunächst die Herstellung von Geräten für die Zuckersiederei, um sodann mehr und mehr den Aufgaben des Bauwesens sich zu widmen. Zwar waren diese vorläufig noch beschränkter Art. Eigentliche Terrakotten-Bauten, wie jene oben genannten, kamen in den folgenden Jahren nicht mehr zur Ausführung und was bei den schlichten Backstein-Kirchen aus der ersten Regierungszeit Friedrich Wilhelm's IV. an Formsteinen und Ornamenten gebraucht wurde, war nicht von Bedeutung. Im Wohnhausbau aber war noch auf lange hinaus die Putz-Architektur Alleinherrscherin. So handelte es sich neben Wasserleitungs-Röhren und Fliesen im wesentlichen um die Anfertigung von Figuren, Vasen und Ornamenten, die als dauerhafterer Ersatz für den sonst üblichen Stuck in die Architektur eingefügt und gleich dieser mit einem Oelfarben-Anstrich versehen wurden, ohne ihrem Stoffe nach zur Geltung zu kommen. Unter den öffentlichen Bauten gleicher Herstellungsart, für welche March'sche Terrakotten zur Verwendung kamen, sind die Schlosskuppel, das Kriegsministerium und das Neue Museum zu nennen; für letzteres lieferte die Fabrik auch die farbigen Fussboden-Beläge. Immerhin blieb den rastlosen Anstrengungen ihres Inhabers, denen dieser leider schon i. J. 1847 erliegen sollte, der Erfolg nicht versagt. Die March'sche Werkstatt hatte um diese Zeit den beiden älteren Geschäften, von denen das Feilner'sche später ganz einging, das Gor-

nächsten Tage zum Ausdruck, bei dem Ausfluge nach der Bastei, der die ganze Veranstaltung abschloss. Trotz des herrlichen Wetters war die Zahl der Teilnehmer nur eine verhältnismässig kleine. Es war aber fast zu viel geboten worden, um so mehr, als die Städte-Ausstellung doch Jeden fesselte und mancher der Abgeordneten auch weiterhin an einem der zahlreichen Kongresse teilzunehmen hatte, welche die Stadt Dresden aus Anlass ihrer Ausstellung in diesem Jahre in ihren Mauern begrüssen darf. Um so mehr gebührt aber den Dresdener Fachgenossen der Dank, dass sie trotz der grossen Inanspruchnahme dieses Jahres, in so nachdrücklicher und erfolgreicher Weise bemüht waren, den Teilnehmern der Abgeordneten-Versammlung neben den ernsten Stunden der Arbeit auch genussreiche der Erholung zu bieten. —

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Zum Oberbaudirektor in Bremen ist Baurat Hermann Bücking in Bremen gewählt worden, der langjährige Mitarbeiter von Ludwig Franzius, dessen Nachfolger er nun wird. Bücking, der z. Zt. im 57. Lebensjahre steht, ist seit 1876 im bremischen Staatsdienste tätig. Seit 1895 war ihm die selbständige Leitung der Korrektionsarbeiten der Unter-Weser übertragen und namentlich hat er sich persönlich um die Korrektionsarbeiten der Aussenweser besondere Verdienste erworben. Es erscheint daher nur naturgemäss, dass er nach Franzius Tode in dessen Stelle tritt. (Vergl. unsere Mitteilungen Jahrg. 1901 S. 154 gelegentlich seines 25jährigen Dienstjubiläums.) —

Zu Ehrendoktoren der Technischen Hochschule in Karlsruhe sind auf Antrag der Abteilung für Maschinenbau ernannt worden Geh. Reg.-Rat Prof. G. Herrmann an der Technischen Hochschule in Aachen und der Maschinen-Fabrikant H. Sulzer-Steiner in Winterthur, Schweiz (vergl. auch No. 68 S. 440). —

Todtenschau.

Ewald Bellingrath, Dr.-Ing. †. In den letzten Tagen des August verstarb in Dresden im 65. Lebensjahre der durch seine Bestrebungen um die Entwicklung und Verbesserung des Schiffahrtsbetriebes auf verschiedenen deutschen Strömen durch Einführung der Kettenschiffahrt bekannte Ingenieur E. Bellingrath, Generaldirektor der „Kette, deutsche Elbschiffahrts-Gesellschaft" in Dresden. In Barmen 1838 geboren, studierte er in Lüttich, Karlsruhe und Zürich, war zunächst in der Eisenindustrie tätig und widmete sich dann der Aufgabe, die sein Lebenswerk wurde, indem er die genannte Gesellschaft 1869 gründete, die bis 1874 die Legung der Kette auf der ganzen deutschen Elbe durchgeführt hatte und damit der Elbschiffahrt einen ungeheuren Aufschwung gab. Auch die Errichtung der Kettenschiffahrt auf Neckar und Main ist sein Werk. Durch Erfindung eines Kettengreifrades griff er auch praktisch verbessernd ein. Seine schriftstellerische Tätigkeit und seine sonstigen Bestrebungen liegen sämtlich auf dem Gebiete der technischen und wirtschaftlichen Hebung des Schiffahrts-Betriebes. Die Technische Hochschule in Dresden ernannte ihn im Vorjahre zum Dr. Ing. ehrenhalber.

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb um Pläne für 2 Arbeiterkolonien zu Eschweiler-Pumpe schreibt der Eschweiler Bergwerksverein unter deutschen Architekten aus. Es sind zusammen 8 Preise ausgesetzt und zwar je 1 Preis zu 4000 bezw. 2000 M. und je 3 Preise zu 1000 bezw. 500 M. Dem Preisgericht gehören an die Hrn. Geh. Brt. Stübben in Köln, Reg.- und Brt. Kosbab und Brt. Daniels, beide in Aachen, Brt. Schmohl in Essen a. Ruhr und Bergrat Othberg in Eschweiler-Pumpe. Unterlagen gegen kostenfreie Einsendung von 5 M., die nach Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet werden, vom gen. Bergwerksverein. —

Wettbewerb Höhere Mädchenschule in Esslingen a. N. Man schreibt uns, dass zu diesem am 1. Sept. d. J. abgelaufenen Wettbewerb (vergl. S. 248) nicht weniger als 308 Entwürfe eingegangen sind. Eingefordert waren 875 Programme. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. J. H. in Wischwill. Wofern die zur Ableitung der Tages- und Wirtschaftsgewässer hergestellte Tonröhrenleitung zwischen dem Neubau und Flusse durchweg auf dem eigenen Grundstücke sich befindet und nicht etwa bei ihrer Ausführung gegen die Regeln der Technik verstossen ist, hat der Bauherr oder der Bauausführende eine Klage der Nachbarn nicht zu fürchten, weil die auf ihren Grundstücken befindlichen Wasseradern versiegen und die Wassermengen abnehmen. Sollten umgekehrt jedoch fremde Grundflächen unbefugterweise benutzt sein oder die Ausführung Fehler verraten, so würden B. G. B. § 823, 831 denkbarerweise den geschädigten Nachbarn eine ausreichende Grundlage zur erfolgreichen Anstellung von Ersatzansprüchen bieten können. Um ein untrügliches Urteil zu fällen, müsste die Sachdarstellung weit vollständiger sein, als die gebotene ist. Zu bemerken bleibt, dass die Chaussee und deren Gräben mutmaasslich dem Eigentümer der Tonröhrenleitung nicht gehören werden, weshalb der Wegeherr die Entfernung der Leitung und die Wiederherstellung des alten Zustandes zu fordern berechtigt sein würde. — K. H-e.

Hrn. E. B. in Merseburg. Eine Baustillehre, die allen von Ihnen gestellten Anforderungen entspricht, gibt es noch nicht. Eine Bauformenlehre in der gedachten Art gibt es nur für die Gotik, „Ungewitter, Lehrbuch der got. Konstruktionen". Für moderne Fassaden empfehlen wir Ihnen die „Münchener Baukunst der Gegenwart", auch „Der Architekt", Wiener Monatshefte, Verlag A. Schroll & Co. Eine Anleitung zu zeichnerischen Ausführungen der gewünschten Art ist uns nicht bekannt. —

Hrn. H. S. in Apolda. Ein Buch wie das gewünschte gibt es bisher nicht. Sie werden aber mit Nutzen von folgenden Büchern Gebrauch machen können: Beielstein, Die Wasserleitung im Wohngebäude, Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke, bei Bernh. Fr. Voigt in Leipzig; und König, Die Wasserversorgung, bei O. Wigand in Leipzig erschienen.

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Firma liefert Kyserling'sche Basalt-Zement-Stufenbeläge oder ähnliche Materialien? — E. M. in Glogau.

---

mann'sche sich auf sein ursprüngliches Gebiet, die Ofenfabrikation zurück zog, bereits entschieden den Rang abgelaufen.

Nach einer Zwischenzeit von 5 Jahren, während welcher der Fabrik ein bewährter Werkmeister vorstand, übernahm i. J. 1852 der älteste Sohn ihres Begründers, Paul March, dem einige Jahre später sein Bruder Emil M. zurseite trat, deren Leitung. Sie wurde zunächst auf Rechnung der Familie fortgeführt und ist erst i. J. 1865 in das Eigentum der beiden Brüder übergegangen.

Was der Vater kraftvoll begonnen und vorbereitet hatte, das haben in den folgenden Jahrzehnten seine Söhne mit nicht geringerer Tatkraft und Umsicht, voll Hingebung und Verständnis sowohl für die technische wie für die künstlerische Seite ihres Fachgebietes fortgesetzt und zur Vollendung geführt.

Als Paul March an die Spitze des Geschäftes gelangte, hatte er erst ein Alter von 22 Jahren erreicht, war jedoch für seinen Beruf trefflich vorgebildet. In allgemeiner Beziehung auf der Berliner Gewerbeschule, künstlerisch auf der Kunstakademie, technisch durch eine mit Strenge durchgeführte Lehrzeit in der eigenen Fabrik und durch eine mehrjährige Beschäftigung in hervorragenden Werkstätten Deutschlands, Frankreichs und Englands. Seiner ersten selbständigen Wirksamkeit gereichte es zum Vorteil, dass die durch die Ereignisse des Jahres 1848 eingeleitete Stockung des Geschäftslebens und der Bautätigkeit nachliess und ein neuer Aufschwung sich vorbereitete. Uebrigens kamen neben den Aufgaben des Bauwesens, welche bis auf weiteres den ersten Rang behaupteten, allmählich auch diejenigen der Gasfabrikation und der chemischen Industrie zur Geltung.

Von den öffentlichen Bauten Berlins aus den fünfziger Jahren d. v. Jahrh., an denen die Fabrik beteiligt war, mögen hier die Markus-, Michaels- und Bartholomäus-Kirche genannt werden. Eine der ersten Anwendungen des Backstein-Baues mit Terrakotten für Privatzwecke zeigten die mittlerweile beseitigten) Comtoir-Gebäude der Borsig'schen Werke am Oranienburger Tor. Ein aus derselben Zeit stammendes grosses Werk der Figuren-Plastik in Terrakotta sind die Reliefs und Figuren an den älteren Eisenbahn-Brücken bei Dirschau und Marienburg; es fand soviel Anerkennung, dass die Meister der Berliner Töpfer-Innung sich gedrungen fühlten, seinen Schöpfer zum Meister h. c. zu ernennen. Selbstverständlich breitete mit der Ausführung aufwändigerer Putzbauten auch die oben erwähnte Anwendung des Terrakotten-Schmuckes als Ersatz für Stuck oder Zinkguss immer weiter sich aus; sie hat bis heute nicht aufgehört. —

Die eigentliche Blütezeit für die dem Bauwesen gewidmete Tätigkeit der March'schen Werke aber brach an, nachdem durch den i. J. 1859 begonnenen Bau des Berliner Rathauses ein kräftiger Anstoss zur Wiederaufnahme des Terrakotten-Baues gegeben worden war. Ausschlaggebend für diese Rückkehr zu den Schinkel'schen Bestrebungen war wohl der innerhalb der Architektenschaft wie im Volke immer stärker erwachende Sinn für monumentale Echtheit der Architektur, der hier wie an anderen Orten Norddeutschlands zunächst dem altgewohnten heimischen Baustoffe des gebrannten Tones zugute kam. Auf den Anklang, den sie im Publikum fand, hat aber vielleicht auch der Umstand hingewirkt, dass die zum Rathause verwendeten Laubaner Blendziegel und die aus demselben Stoff hergestellten

March'schen Terrakotten in ihrer sauberen Form und ihrer tiefroten Färbung wesentlich günstiger wirkten, als die aus märkischem Ton geformten blassrötlichen Ziegel und Terrakotten der älteren Bauten (mit Ausnahme der Bauakademie). Zunächst war es die Stadtgemeinde, die für ihre Ausführungen den Ziegelfugen- bezw. Terrakotten-Bau aufnahm und auf Jahrzehnte hinaus ausschliesslich zur Anwendung brachte. Ihrem Beispiel folgten sodann — wenn auch nicht in gleicher Ausschliesslichkeit — der Staat, die meisten der zu baulichen Unternehmungen schreitenden Erwerbs-Gesellschaften und z. T. selbst die Privat-Bauherren.

Es ist damals eine nicht geringe Summe ernster und ehrlicher Arbeit an die technische wie an die ästhetische Entwicklung des Terrakotten-Baues gesetzt und es sind nach beiden Richtungen sehr anerkennenswerte Erfolge erzielt worden — namentlich seitdem der durch die Einigung Deutschlands herbeigeführte Aufschwung aller Verhältnisse etwas grösseren Aufwand beim Bauen gestattete. An dieser Arbeit und an diesen Erfolgen aber war neben einzelnen führenden Architekten, wie Martin Gropius, Ende & Böckmann u. a., in erster Linie Paul March beteiligt. Keinem neuen Versuche, zu welchem vor allem das der Schinkel'schen Zeit noch fremde Streben nach reicherer farbiger Ausstattung der Bauten mittels glasierter Majolika anregte, hat er sich versagt und fast jedem solchen Versuche war unter seinen Händen glückliches Gelingen beschieden. Jedenfalls ist aus den March'schen Werkstätten niemals Minderwertiges, geschweige denn Misslungenes hervorgegangen. Und wenn hier und da Bedenken gegen die ästhetische Berechtigung gewisser, dem Werksteinbau entlehnter Architekturformen oder gegen die konstruktive Sicherheit der aus grossen Tonkästen gebildeten Gesims-Anordnungen laut geworden sind, so haben sich diese Bedenken stets nur wider den für die Aufgabe verantwortlichen Architekten, niemals aber wider den ausführenden Keramiker gerichtet, dessen Leistung an sich jederzeit tadellos war.

Nicht zu unterschätzen ist hierbei der wohltätige Einfluss der Schwierigkeiten, welche die March'sche Fabrik insofern zu überwinden hatte, als ihr mittlerweile durch eine Mehrzahl neuer Tonwaren-Fabriken ein scharfer Wettbewerb entstanden war. Im unmittelbaren Anschluss an ebenso ergiebige wie vorzügliche Tonlager begründet, konnten diese Fabriken die übliche Durchschnittsware erheblich billiger liefern als die March'sche, welche ihren Rohstoff von den verschiedensten Punkten her bezieht, dadurch aber freilich in der Lage ist, ihren Erzeugnissen jede geforderte Eigenschaft und Farbe geben zu können. Wenn sie infolgedessen auch genötigt war, sich allmählich auf die Lösung der feinsten und schwierigsten Aufgaben einzuschränken, so ist sie andererseits wohl gerade dadurch zu ihrem unablässigen Vorwärtsstreben angespornt worden.

Trotz dieses Wettbewerbes ist die Zahl der Berliner Bauten, welche während des inrede stehenden, mehr als ein Menschenalter umfassenden Zeitabschnittes mit March'schen Terrakotten und Majoliken ausgestattet wurden, so gross, dass es kaum möglich ist, auch nur die wichtigsten unter ihnen zu nennen. Von Kirchen kommen insbesondere die Lucas-Kirche, die Christus- und Thomas-Kirche, die Zions-, Dankes- und Himmelfahrts-Kirche inbetracht. Unter den öffentlichen Bauten des Staates und Reiches ragen das alte Chemische Institut in der Georgen-Strasse, das zum Finanzministerium gehörige Haus in der Dorotheen-Strasse, die neue Münze, das Generalstabs-Gebäude, die Kriegsakademie, die Kunstschule und das Kunstgewerbe-Museum — unter den städtischen Bauten nächst dem Rathause und dem Fr. Werder'schen Gymnasium die Volks-Badeanstalt in Moabit hervor. Dazu treten an Gesellschafts- und Privatbauten: die Passage, die ehemalige Villa Kabrun und das eigene, mit grösster Liebe bis in die kleinsten Einzelheiten keramisch ausgestaltete Haus Paul Marchs, das Pringsheim'sche Haus, das (inzwischen beseitigte) Café Helms an der Schleuse, das Ausschank-Gebäude der Patzenhofer Brauerei in der Friedrich-Strasse und das neue Ravené'sche Geschäftshaus. Die letztgenannten 4 Bauten und der Figuren-Fries des Graefe-Denkmals sind glänzende Beispiele farbiger Majolika-Dekoration, denen ausserhalb Berlins noch das sogen. „Inselgebäude des Kölner Hauptbahnhofes und die grossen (in Stein eingelegten) heraldischen Adler an den Portalen der neuen Eisenbahn-Brücken bei Dirschau und Marienburg sich anreihen. Von auswärtigen Terrakotten-Bauten der älteren Art seien schliesslich noch die Universitäts-Gebäude in Königsberg, Budapest und Rostock sowie die Paulskirche in Schwerin erwähnt. —

Die Reihe der Ausführungen, an denen die March'sche Werkstatt ihre Leistungsfähigkeit bewähren konnte, wird in Zukunft allerdings kaum noch eine erhebliche Erweiterung erfahren. Fast ebenso schnell wie jene Blüte des Terrakotten-Baues sich entwickelt hatte, ist sie bekanntlich auch dahingewelkt. Mehr und mehr ist im Laufe der letzten beiden, namentlich aber des letzten Jahrzehntes sowohl für öffentliche Gebäude wie für alle besseren Wohnhäuser der Werksteinbau in Aufnahme gekommen und es scheint nicht, als ob er von seiner beherrschenden Stellung jemals wieder verdrängt werden würde. Denn es sind wohlberechtigte innere Gründe, nicht etwa blos ein Wechsel der Mode und des Geschmackes, die hierauf hingewirkt haben. Gewiss sind auch diese Einflüsse nicht zu unterschätzen. Man kann es wohl verstehen, dass die Einförmigkeit der Fassadenbilder, welche insbesondere die massenhaften Berliner Schulhausbauten gewähren, schliesslich ermüdend wirken musste, und dass man nach abwechslungsreicheren, bewegteren Gestaltungen sich sehnte, als sie der von der älteren Berliner Architektur-Schule gepflegte, auf eine verhältnismässig kleine Zahl von Motiven beschränkte und zumeist in starren Linien auftretende Backstein- bezw. Terrakotten-Bau darzubieten vermochte. Aber entscheidend ist doch wohl die in der Architektenschaft zum allgemeinen Durchbruch gelangte Erkenntnis gewesen, dass die anzustrebende Echtheit der Architektur nicht nur auf den Baustoff, sondern zugleich auf die Konstruktion bezogen werden müsse. Eine Erkenntnis, welche dahin führen musste, nur den Backsteinbau mittelalterlicher Art als gesund anzuerkennen, jede Nachahmung von Werksteinformen in Terrakotta dagegen als eine Künstelei anzusehen. Eine solche Künstelei konnte als ein erlaubter Notbehelf angesehen werden, so lange die für einen echten Werksteinbau erforderlichen Kosten, die für einen Terrakotten-Bau aufzuwendenden Kosten wesentlich überschritten. Dies trifft gegenwärtig kaum noch zu — insbesondere nicht, wenn die ornamentale Ausstattung des Baues von der hergebrachten Massen-Anwendung gewisser Schmuckformen absieht und in eigenartigen Bildungen sich bewegt. Und ebenso wenig kann — zum mindesten für Berlin — heute noch davon die Rede sein, dass es sich beim Terrakotten-Bau um die Anwendung eines heimischen Baustoffes, also gleichsam um eine patriotische Tat handle, seitdem die besseren Ziegel und Terrakotten (bezw. der Rohstoff zu den letzteren) aus ebenso weiter Entfernung bezogen werden müssen, wie der Werkstein. Mögen immerhin auch in Zukunft farbige Majoliken zum Schmucke der Architektur verwendet, mögen vereinzelt auch noch Terrakotten-Bauten der älteren Art ausgeführt werden: ihre Vorherrschaft dürfte für immer gebrochen sein. Sie gehört bereits der Geschichte an. —

Selbstverständlich kann ein solcher Ausgang der Bewegung nicht das Verdienst derjenigen schmälern, die sie einst hervorgerufen und gefördert haben. Auch sind ihre Anstrengungen keineswegs vergeblich gewesen; denn sie haben für ihr Teil erfolgreich daran mitgewirkt, jenen im Volke fast ganz erloschenen und selbst den Fachleuten fremd gewordenen Sinn für Echtheit der Architektur aufs neue anzufachen. Wer will sagen, ob ohne ihre Vorarbeit der Putzbau so schnell in seine natürlichen Grenzen zurückgedrängt und dem Monumentalbau die Bahn eröffnet worden wäre? Am wenigsten aber kann das Verdienst der an erster Stelle stehenden keramischen Werkstatt und ihres Leiters Paul March eine Einschränkung erleiden. Wie er vor seinen Zeitgenossen dastand, als ein Mann, dessen unübertroffene und in aller Welt anerkannten Leistungen einen Stolz des Berliner Kunstgewerbes bildeten, so wird er auch fernerhin eingeschätzt werden.

In der Fabrik selbst musste das allmähliche Zurücktreten der für das Bauwesen bestimmten Arbeiten natürlich eine Veränderung des Betriebes herbei führen. Sie hat wiederum an ihre Anfänge angeknüpft und den Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in die Herstellung von Geräten für die immer kräftiger aufblühende chemische Industrie Deutschlands verlegt. Am 1. Jan. 1899 ging die Leitung an den ältesten Sohn P. March's, Hrn. Albert March, über. —

Auch was Paul March neben seiner eigentlichen Berufsarbeit — insbesondere als Vorstands-Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses und als langjähriger Vorsitzender des „Deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln, Tonwaren, Kalk und Zement" — für gemeinnützige Zwecke geleistet hat, war bedeutend und hat reiche Früchte getragen. Doch würde es zu weit führen, an dieser Stelle näher darauf einzugehen.

Ein dauerndes und ehrenvolles Andenken ist ihm nicht nur bei denen gesichert, die den liebenswürdigen Mann in seiner rastlosen Tätigkeit persönlich kennen gelernt und verehrt haben. — — F. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

AUS PASSAU * ANSICHT DER STADT VOM KLOSTERBERGE AUS * PHOTOGRAPHISCHE AUFNAHME VON ALPHONS ADOLPH IN PASSAU * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * N°. 73. * * BERLIN * DEN 12. SEPT. 1903. *

Blick in die Diele.

Ein bürgerliches Wohnhaus in Hamburg.

Architekt: Martin Haller in Hamburg. (Hierzu die Abbildungen auf Seite 468 u. 469.)

Abweichend von den zahlreichen Beispielen grösserer und kleinerer herrschaftlicher Villen, welche im letzten Jahrzehnt im Alstertal entstanden sind und meistens bunte amerikanische oder deutsch-moderne Stilformen zeigen, ist bei dem hier vorgeführten, am Rondeel im Vorort Winterhude belegenen Hause, eine Wiederbelebung des niederdeutschen Barockstiles versucht, wie er um die Mitte des 18. Jahrhunderts in Holland, Dänemark und den Hansestädten für das städtische Patrizierhaus allgemein üblich war. Die Wahl dieser Stilart war noch besonders veranlasst durch die Vorliebe des Bauherrn, Hrn. Alfred O'Swald, für regelmässige altholländische Gartenanlagen mit Obst- und Gemüsekultur im Gegensatz zur sonst hier üblichen landschaftlichen Anlage der Villengärten, eine Vorliebe, welche durch das völlig flache, ziemlich baumlose und an drei Seiten von Kanälen umgebene Grundstück begünstigt wurde.

Wie im Aeusseren, so ist auch im Inneren des Hauses dieser zwar einfache, aber der Behaglichkeit des bürgerlichen Heimes entgegenkommende Stilcharakter durchgeführt, namentlich in der Anordnung und Ausstattung einer richtigen „Hausdiele", d. h. eines Raumes, welcher nicht nur — wie die englische „Hall" — ein die Zimmer verbindender, den vorderen Hauseingang und die Haupttreppe enthaltender möblierter Vorplatz, oder — wie die heute vielbeliebte „altdeutsche Diele" — ein malerisch durch zwei Geschosse reichender, durch hohes Seitenlicht beleuchteter und von oberen Umgängen umgebener Mittelraum ist, sondern welcher die Höhe des Erdgeschosses nicht überschreitet, freien Ausblick und Austritt zum Hintergarten hat, und durch die hier vorgelegte Veranda eine gedämpfte Beleuchtung und Kühlung erhält, die ihn im Hochsommer zum Bewohnen, ja zur Abhaltung der Mahlzeiten sehr geeignet macht.

Eine weitere Eigentümlichkeit des Hauses bildet der Höhenunterschied zwischen Vorder- und Hinterfront. Letztere ist absichtlich niedrig gehalten, um vom Garten aus betrachtet einen möglichst ländlichen Eindruck hervorzurufen, während die Höhe der Strassenfront gesteigert werden musste, um auch noch ein zweites Obergeschoss für die Wohn- und Wirtschafts-Bedürfnisse der zahlreichen Bewohner zu gewinnen. Hierzu und zur reichlichen Anordnung von Wandschränken bot die Mansardenform der Dächer die beste Gelegenheit.

Die Fassaden sind in dunkelbraunroten weissgefugten Verblendern, die Dächer in schwarzen Falzziegeln bezw. in hellgrün gestrichenem Zinkblech hergestellt. Haustür und Jalousieläden haben dunkelgrünen Anstrich erhalten.

Die Diele hat Fussboden aus roten Tonfliesen, sichtbare Holzbalken mit verputzten Balkenfächern und einen vlämischen Kamin aus Sandstein, roten Ziegeln und blau mit biblischen und mythologischen Szenen bemalten Kacheln, welche dem Ofen eines alten Bauernhauses in den Vierlanden entstammen. Im übrigen zeigen die Innenräume eine einfache architektonische Behandlung, die hier und da durch etwas Schnitzwerk, durch altmodische glasierte Wandplatten,

aufgenommen und in einen scharfen Gegensatz gebracht zu der Charakteristik Shakespeares und dem Allegorienspiel Calderons. Man forderte die Rückkehr zu einer einfacheren Wahrheit; man glaubte es verschmähen zu müssen, die physische Täuschung bis zum Eindruck der Natürlichkeit gesteigert zu sehen. Es entstand eine gewisse atavistische Strömung im Theaterleben, die sich in unseren Tagen wiederholt hat. Man erinnerte sich an die Vorrede in Cervantes' dramatischen Werken, in welcher der Dichter die Zwischenspiele seines Vorgängers Lope de Rueda bespricht und sagt: „Der sämmtliche Apparat eines Schauspiel-Unternehmens war in einen Sack verpackt und bestand aus vier Schaffellen, eingefasst mit vergoldeten Lederborten" — für die Darsteller der Schäfer — „und aus vier Bärten und Perrücken und vier Schäferstäben so ungefähr . . . Das Theater bestand aus vier Bänken, im Quadrat aufgestellt, und vier oder sechs Bretter darüber gelegt . . . Die Dekoration der Bühne war eine alte Decke, die an zwei Schnüren hin und her gezogen wurde." Man erinnerte sich auch, dass Goethe es unternehmen wollte, mit ein paar auf Fässer gelegten Brettern durch die Darbietung Calderon'scher Stücke jedes Publikum zu ergötzen. Man wollte den Theater-Direktor wieder zum Automedon, seinen Direktionssessel zum Bock des Thespiskarrens und das Repertoire zum Fahrplan machen. Man hatte Sehnsucht nach der ungebundenen Freiheit, nach der Landstrasse, nach der grünen Wiese, nach der Scheune, nach dem heute hier, morgen dort. In dieser Zeit stürmischer Gährung spöttelte Tieck über die Schneider- und Tischlerkunst in dem damaligen Ausstattungsluxus der Hoftheater. In einer Novelle: „Der junge Tischlergeselle" machte er den Vorschlag, das alte Shakespeare-Theater mit seinen Anklängen an die Mysterienbühne wieder zu errichten.

Er stellte sich damit in einen ausgesprochenen Gegensatz zu dem ersten „Meininger", dem Grafen Brühl, und fand in Immermann in Düsseldorf einen werkthätigen Genossen. Man muss sich diese Erinnerungen ins Gedächtniss zurückrufen, um die Vorgänge bei der Gründung der Shakespeare-Bühne unserer Tage zu ergänzen. Auch sie wollte in Gegensatz treten zu dem vermeintlich übertriebenen Ausstattungsluxus der Bestrebungen, die von Meiningen ausgingen und soweit verkannt werden konnten, dass man von ihnen eine Schädigung der Dichtung befürchtete. Als dann noch Gädertz die Zeichnungen des holländischen Gelehrten Johannes de Witt veröffentlichte, die dieser bei einem Besuche Londons im Jahre 1596 von der damaligen Bühneneinrichtung machte, welche nichts anderes war, als eine mit drei Seiten in die Zuhörer vorspringende dekorationslose Mysterienbühne, da glaubte man mit den Abstraktionen einer solchen Bühne den Gefahren einer Ueberwucherung des äusserlichen Eindruckes, den man von Meiningen besorgte, begegnet zu sein. Als erwünschtes Nebenergebniss gewann man die einheitlichere, weniger unterbrochene Darstellung der Werke Shakespeares. Es ist nun nicht zu verkennen, dass es auf den ersten Blick scheinen kann, als ob die besondere Gestaltung der Bühnenverhältnisse, wie sie ein fassungsreiches Volkstheater erfordert, aus der einfacheren Anlage der Shakespeare-Bühne, aus ihren Abstraktionen und aus der Ergänzungsthätigkeit, die dem Zuschauer zugemuthet wird, Nutzen ziehen könnte. Und in der That hat Otto March z. B. geglaubt, sich, wie der Grundriss S. 418 zeigt, auf diesem Wege dem Ziele nähern zu können. Ich möchte mich aber doch mehr dem Theaterschriftsteller anschliessen, welcher sagte: „Die Theilung des Theaters in mehrere enge Räume, die der Aktion der Schauspieler Schwierigkeiten bereiten, erhält am Ende mehr Störendes für die Illusion, als die übliche Art, die das Gewohnheitsrecht für sich hat. Wenn der Zuschauer an demselben Abend bald die alltägliche Scene, bald ein neu konstruirtes Theater sieht, das wie eine Bühne auf der Bühne oder wie das Gerüst für ein Krippenspiel auf dem Podium steht, so ist das gewiss nicht geeignet, ihm einen höheren Wahrscheinlichkeits-Beweis für die Vorgänge zu geben". Gleichwohl aber liegen auch in der Shakespeare-Bühne werthvolle Elemente für die Gestaltung eines Volkstheaters, wenn man sich entschliessen kann, dieses nicht einer bestimmten Kunstanschauung, sondern einer möglichsten Vielseitigkeit der künstlerischen Darbietung dienstbar zu machen. Doch darüber später.

Der für die Gestaltung eines Volkstheaters wichtigere Schritt in der Entwicklung des Theaterbaues war durch das Theater Richard Wagners gemacht. Die Kunst des Meisters von Bayreuth war in zweifacher Hinsicht bestimmend auf das von ihm geschaffene Theatergebäude. Einmal durch die Proklamirung des Grundsatzes von der Einheit der Kunst, d. h. durch das Bestreben, alle Zweige der Kunst der Gesammterscheinung des musikalischen Dramas in möglichst hoher künstlerischer Vollendung dienstbar zu machen, und zweitens in dem Bekenntniss des Meisters zu einem Schopenhauer'schen Gedanken, in welchem die Musik als ein „Ansich der Welt", als eine „Welt neben der Welt" aufgefasst wird, und welches den Meister dazu führte, den mystischen Abgrund aufzunehmen, sich des versenkten oder verdeckten Orchesters wieder zu erinnern, wie es schon längere Zeit vor ihm gefordert und geplant worden war.

Das erste Ziel der Wiedergabe eines durch alle Zweige der Kunst bereicherten Bühnenwerkes stellte an die freie Entwicklung des Zuschauerraumes die höchsten Anforderungen, Bedingungen, wie sie nur die natürlichste Gestaltung des Raumes bieten konnte, d. i. die Anordnung des griechischen Theaters. Man kennt die Stelle aus Goethe's italienischer Reise, in welcher er beim Besuche des antiken Theaters von Verona darauf hinweist, wie das antike Theater die Befriedigung des natürlichsten Bedürfnisses darstelle. Bei jedem grossen Volkshaufen, in dessen Mitte etwas vorgehe, könne man die Wahrnehmung machen, dass immer die hinteren Zuschauer über die Köpfe der vorderen hinauszuragen suchen, um etwas zu sehen. Es liegt auf der Hand, dass als auf das Uebersehen des Bühnenbildes in seiner vollendetsten künstlerischen Gestalt ein so hoher Werth gelegt wurde, das System des italienisch-französischen Rangtheaters aus Gründen der natürlichen Erscheinung des Bühnenbildes verlassen werden musste. „Zweck und Absicht lagen hier einzig in dem Verhältnisse des Zuschauerraumes zu einer Bühne, welche in den grössten Dimensionen zur Herrichtung einer vollendeten Scenerie bestimmt war." (Rich. Wagners Gesammelte Schriften. IX. Bd. S. 404.) „Der Dekorations-Maler möge zugleich einsehen, wie unendlich wichtig, ja einzig ermöglichend mir seine geistvollste Mitwirkung ist, und dass ich ihm gewiss einen nicht wenig entscheidenden Antheil an dem Erfolge des Ganzen zuspreche." Gleichzeitig aber wendet sich Wagner gegen „das beleidigend freche Hervortreten des scenischen Bildes bis zur Betastbarkeit durch die Zuschauer" und bestimmt daher: „Zwischen ihm und dem zu erschauenden Bilde befindet sich nichts deutlich Wahrnehmbares, sondern nur eine durch architektonische Vermittlung gleichsam im Schweben gehaltene Entfernung, welche das durch sie ihm entrückte Bild in der Unnahbarkeit einer Traumerscheinung zeigt, während aus dem „mystischen Abgrunde" (des versenkten Orchesters) „die Musik geisterhaft herausklingt." Es scheint nun, dass Wagner erst später und durch Gottfried Semper darauf geführt wurde, aus der Versenkung des Orchesters auch einen künstlerischen Gewinn abzuleiten. Ursprünglich scheint er nur den Gedanken gehabt zu haben, das Orchester unsichtbar zu machen. Wagner sagte (Dtsch. Bztg. 1875, S. 1): „Meine Forderung der Unsichtbarmachung des Orchesters gab dem Genie des berühmten Architekten (Gottfried Semper), mit dem es mir vergönnt war, zuerst hierüber zu verhandeln, sofort die Bestimmung des hieraus zwischen dem Proscenium und den Sitzreihen des Publikums entstehenden leeren Zwischenraumes ein; wir nannten ihn den „mystischen Abgrund", weil er die Realität von der Idealität zu trennen habe, und der Meister schloss ihn nach vorn durch ein er-

weitertes zweites Proscenium ab, aus dessen Wirkung in seinem Verhältnisse zu dem dahinter liegenden engeren Proscenium er sich alsbald die wundervolle Täuschung eines scheinbaren Fernerrückens der eigentlichen Scene zu versprechen hatte, welche darin besteht, dass der Zuschauer den scenischen Vorgang sich weit entrückt wähnt, ihn nun aber doch mit der Deutlichkeit der wirklichen Nähe wahrnimmt, woraus dann die fernere Täuschung folgt, dass ihm die auf der Scene auftretenden Personen in vergrösserter, übermenschlicher Gestalt erscheinen. Der Erfolg dieser Anordnung dürfte wohl allein genügen, um von der unvergleichlichen Wirkung des nun eingetretenen Verhältnisses des Zuschauers zu dem scenischen Bilde eine Vorstellung zu geben. Jener befindet sich jetzt, sobald er seinen Sitz eingenommen hat, recht eigentlich in einem „Theatron", d. h. einem Raume, der für nichts anderes berechnet ist, als darin zu schauen und zwar dorthin, wohin ihn seine Stelle weist . . . . während die aus dem „mystischen Abgrund" geisterhaft erklingende Musik ihn in jenen begeisterten Zustand des Hellsehens versetzt, in welchem das erschaute scenische Bild ihm jetzt zum wahrhaftigen Abbilde des Lebens wird".

Nach diesen Grundsätzen nun wurde das Bühnen-Festspielhaus in Bayreuth errichtet, wie es die „Deutsche Bauzeitung" im Jahre 1875 S. 1 f. veröffentlicht hat. Der Festspielgedanke war aber nicht die Krone, sondern der Keim des Werkes von Richard Wagner. Träume und Pläne, welche dahinstreben, eine von den gewöhnlichen Opernhäusern getrennte festliche Aufführung seiner Werke zu ermöglichen, sind schon früh bei Wagner zu erkennen. Schon in einem Briefe aus Zürich vom 20. September 1850 an seinen Freund Uhlig spricht er den Gedanken aus „auf einer schönen Wiese bei der Stadt von Brett und Balken ein rohes Theater" nach seinem Plane herstellen zu lassen, um den „Siegfried" aufzuführen. Später dachte er am Rheine ein Theater aufzuschlagen „und lade zu einem grossen dramatischen Feste ein; nach einem Jahre Vorbereitung führe ich dann im Laufe von vier Tagen mein ganzes Werk auf: mit ihm gebe ich den Menschen der Revolution die Bedeutung dieser Revolution nach ihrem edelsten Sinne zu erkennen. Dieses Publikum wird mich verstehen, das jetzige kann es nicht. So ausschweifend dieser Plan ist, so ist er doch der einzige, an den ich noch mein Leben, Dichten und Trachten setze. Erlebe ich seine Ausführung, so habe ich herrlich gelebt; wenn nicht, so starb ich für was Schönes." Es sollte aber trotz aller Beharrlichkeit nicht so schnell gehen. Die Vorgänge in München, als sich Ludwig II. des Gedankens annehmen wollte, sind bekannt. Weniger bekannt die Ablehnung Bismarcks, den Plan von Reichs wegen zu fördern, die aber vielleicht durch Wagners zu selbstbewusstes Auftreten verschuldet wurde. Immerhin ging das Jahr 1876 ins Land, bis das Festspielhaus in Bayreuth eröffnet werden konnte. Es fand, was das einfache Sehen anbelangt, eine solche Anerkennung, dass der gewandte Franz Dingelstedt den Plan fasste, in Bayreuth eine Aufführung der von ihm bearbeiteten Faust-Trilogie anzustreben. Er schrieb darüber: „Ich denke an keines der bestehenden Hoftheater . . . sondern an ein neutrales freies Terrain, an Bayreuth, wie an ein deutsches Olympia. Dort hat die Kraft eines Mannes mit den Mitteln eines Volkes ein Werk der Zeit geschaffen, den Schauplatz für nationale dramatische Festspiele idealer Gestalt und Richtung. Soll das Wagner-Theater, nachdem die grossartige Aufgabe seines Schöpfers, der „Nibelungenring", gelöst worden, unbenützt und leer stehen? Wie, wenn in Olympiaden-Intervallen cyklische Darstellungen hervorragender klassischer wie moderner Bühnenstücke oder Gesammt-Gastspiele von anerkannt ersten Bühnenkünstlern vor einem Elite-Publikum veranstaltet würden? Wenn einer von diesen Festtagen im Theater-Kalender der Zukunft der „Faust"-Trilogie gehörte?" Man sieht, schon hier in grösserem Umfange von Franz Dingelstedt dieselben Gedanken für das Bayreuther Haus, die Ernst Possart nunmehr für das Prinz-Regenten-Theater in München zu verwirklichen trachtet.

Dass es nicht zu Dingelstedts Plan kam, lag, abgesehen von seiner unmöglichen Faust-Bearbeitung, an der ablehnenden Haltung Wagners, welcher sein Theater für seine eigenen Werke vorbehalten sehen wollte. Um so mehr fällt es im höchsten Grade auf, dass 25 Jahre in die Welt gehen mussten, bis das Beispiel Wagners Nachahmung finden konnte. Unwillkührlich wird man dabei an ein Wort von Ludwig Barnay in „Bühne und Welt" erinnert: „Der stumpfe, passive Widerstand tritt wohl nirgends hemmender und störender auf, als beim Theater. Weil es immer so gewesen, und weil es damit immer gegangen ist, vermeint man, müsste alles falsch oder zum wenigsten überflüssig erscheinen, was auf eine andere als die gewohnte Art ins Werk gesetzt werden soll." In diesem Sommer hat man in München das Prinz-Regenten-Theater als eine monumentale Nachbildung des Bayreuther Vorbildes eröffnet. Das Ereigniss bedeutet einen so ungewöhnlichen und voraussichtlich folgenschweren Schritt im modernen Theaterbauwesen, dass wir dem neuen Münchener Hause eine kurze Besprechung widmen müssen. —

(Fortsetzung folgt.)

Die Wagen der Pariser Stadtbahn, nebst einigen allgemeinen Bemerkungen.

Als im vorigen Jahrgang der Dtsch. Bztg. (vgl. No. 36 u. ff.) die Wagen der bis dahin im Betriebe befindlichen Tiefbahnen vergleichend zusammengestellt wurden, lagen Angaben über die Wagen der Pariser Stadtbahn noch nicht vor. Nachdem nun diese Bahn in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahres dem Betrieb übergeben wurde, und seitdem bereits mehrfach an anderer Stelle des Blattes auf die Betriebsmittel dieser Bahn hingewiesen ist (vgl. 1900 No. 66 und 98), wird es von Interesse sein, jetzt einiges über die Bauart dieser Wagen und ihre Bewährung im Betriebe nachzutragen.

Abbildg. 3. Zugbild.

Es sind zwei Arten von Treibwagen und zwei Arten von Anhängewagen im Gebrauch. Die Treibwagen sind zumtheil für zweiseitige Benutzung gebaut, d. h. sie haben an jedem Ende ein Führerabtheil, vgl. Abbildg. 1. Von diesen Wagen sind nur 12 beschafft worden. Die Mehrzahl der Treibwagen (34) haben nur an dem einen Ende einen Führerstand, entsprechend dem Schleifenbetriebe der Bahn, und, bei 0,55 m Mehrlänge des Kastens, anstelle des zweiten Führerstandes 6 Sitzplätze. Die Treibwagen enthalten Plätze II. Kl. Die Anhängewagen II. und I. Kl., vgl. Abbildg. 2, sind ganz gleich gebaut (abgesehen von der Kastenlänge). Die Abmessungen der Wagen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Wagenart	Kastenlänge m	Gesammtlänge m	Anzahl der Sitzplätze	Achsstand m
Doppelseitiger Treibwagen	7,68	8,75	20	3,00
Einseitiger Treibwagen . .	8,15	9,25	26	3,00
Anhängewagen I. Kl. . . .	8,85	9,95	31	3,75
Anhängewagen II. Kl. . . .	8,73	9,80	31	3,75

Die äussere Kastenbreite beträgt 2,38 m, die innere 2,21 m.

Die Tabelle auf S. 223 des vorigen Jahrganges ist durch die Angaben S. 470 am Schlusse dieses Aufsatzes zu ergänzen (vgl. hierzu das Zugbild, Abbildg. 3).

Sämmtliche Wagen sind zweiachsig; die Treibwagen haben Untergestelle in der bei elektrischen Bahnen üblichen Anordnung; bei den Anhängewagen sind die Achshalter wie bei Hauptbahnwagen an den Längsträgern befestigt. Auffallend ist die geringe Länge der Wagen. Sie ist vielleicht durch die engen Kurven, besonders in den Endschleifen, veranlasst ($R = 30$ m), macht aber die nutz-

summe nach vorigen Angaben entspricht. Der besten Arbeit soll ausserdem ein besonderer Preis erteilt werden der bei Uebertragung der weiteren Entwurfs-Bearbeitung jedoch auf das nach der Gebührenordnung zu bemessende Honorar angerechnet werden darf. Die übrigen Bestimmungen, die wir hier nicht näher anführen können, beziehen sich mehr auf die Handhabung der Beurteilung auf die Zusammensetzung, Rechte und Pflichten des Preisgerichtes usw.

Vertagt wurde die Beschlussfassung über die Vorlage betr. die „Gebühren der Architekten und Ingenieure als gerichtliche Sachverständige", deren Inhalt wir schon in No. 69 näher erwähnt haben. Sie wurde zur nochmaligen Prüfung an den bisherigen Ausschuss verwiesen, der sich nun also auch aufs neue mit dem Verein deutscher Ingenieure in Verbindung zu setzen hat. Bestimmte Direktiven wurden diesem Ausschusse nicht gegeben, die Stimmung der Versammlung schien aber auf den Wunsch nach weitergehender Umgestaltung des ganzen Gebührenwesens hinzuzielen, als dies durch die Vorlage beabsichtigt war.

Mit einem neuen Antrag trat schliesslich noch der Ostpreuss. Arch.- u. Ing.-Verein in Königsberg hervor, der einstimmige Annahme fand, wenn auch zunächst von einer Seite Bedenken erhoben wurden. Der Antrag betrifft die Zulassung aller Diplomingenieure zur 2. Staatsprüfung und die Ernennung aller derjenigen, welche diese 2. Staatsprüfung bestanden haben, zum Reg.-Baumeister. Er steht also auf dem Boden der Anträge, die in diesem Frühjahre gelegentlich der Beratung des Etats im preuss. Abgeordnetenhause eingebracht worden sind.

Begründet wurde der Antrag damit, dass es doch schwere Bedenken errege, wenn schon nach dem 1. Examen Entscheidung getroffen werde, wer überhaupt zum Staatsbaudienst zuzulassen sei. Dem Staate würden dadurch sehr leicht gerade tüchtige Kräfte verloren gehen, da das 1. Examen noch keinen Maasstab für die Brauchbarkeit im Leben abgebe. Ausserdem legten die Gemeinden und auch viele industrielle Unternehmungen Wert darauf, ihre leitenden Kräfte zunächst die Schule des Staatsdienstes durchlaufen zu lassen. Der Vorstand wird beauftragt, bei den beteiligten Regierungen nach dieser Richtung vorstellig zu werden.

Bei dieser Gelegenheit teilt der Vorsitzende mit, dass auch in Sachsen, wie z. Zt. schon in Preussen, demnächst das Diplomexamen die erste Staatsprüfung völlig ersetzen werde. Auch andere Staaten werden diesem Beispiele folgen.

Von den technisch-wissenschaftlichen Arbeiten des Verbandes sind einige dem Abschlusse nahe, andere überhaupt noch nicht spruchreif, so dass die Versammlung Beschlüsse nicht mehr oder noch nicht zu fassen hatte. Die Stellungnahme zur Frage der Aufstellung von Vorschriften für die Ausführung und Berechnung von Betoneisen-Konstruktionen geht aus dem Sitzungsbericht S. 459 genügend hervor. Dagegen ist es wohl von Interesse, an die Beschlussfassung der Versammlung auf endgültige Annahme des vom Vorstand bereits genehmigten Ausschuss-Vorschlages für die Abänderung und nunmehrige Fassung

Ein bürgerliches Wohnhaus in Hamburg.
Arch.: Martin Haller in Hamburg.

Landschafts- und Städtebilde nur auf einige allgemeine Züge sich beschränkt und dass ein Vergleich zwischen Koblenz und Passau für jenes schmeichelhafter ist als für dieses, brauche ich wohl kaum weitläufig auszuführen. Ist doch schon der alte Joseph Meyer in dem 1841 erschienenen I. Bande seines s. Z. berühmten „Universum" mit grosser Entschiedenheit gegen einen solchen Vergleich und für den Vorrang Passau's eingetreten. Zwar ist der Rhein bei Koblenz mächtiger als die Donau oder der Inn bei Passau; doch wirkt die dortige Landschaft darum nicht grossartiger, da die zur Erscheinung tretenden Wasserflächen an beiden Punkten annähernd gleich sind. Ebenso stimmt die Höhe der das Bild einrahmenden Berge hier wie dort fast genau überein. Was aber Passau seine unbestreitbare Ueberlegenheit sichert, ist der Umstand, dass der interessanteste Teil der Stadt — die Altstadt mit ihren fast durchweg schon von den Flussufern her sichtbaren Baudenkmalen — zugleich der Mittelpunkt des landschaftlichen Bildes ist. Hierin kann es Koblenz, das ursprünglich ja nur eine Stadt an der Mosel war, seiner Rivalin an Donau und Inn niemals gleich tun, so sehr es diese auch neuerdings — insbesondere durch die monumentale Ausgestaltung des Ecks zwischen Rhein und Mosel — überholt hat und so grosse Reize es auch infolge des lebendigen, auf dem Rhein hinflutenden Verkehres besitzt. —

Doch damit genug von der Landschaft bei Passau, die hier doch nur auf eine beiläufige Würdigung Anspruch erheben kann. Und nun zu dem, was die Stadt mit ihren Bauten dem Architekten interessant macht, zunächst aber zu einer kurzen Uebersicht ihrer Entwicklungs-Geschichte, für welche jene Bauten die Merkpunkte bilden*).

Die älteste Niederlassung auf dem heutigen Stadtgebiete soll eine etwa 100 Jahre vor unserer Zeitrechnung von den keltischen Bojern gegründeter Ort Bojotro gewesen sein, der später von den Römern besetzt wurde und den Namen Bojodurum führte; seine Stelle wird auf dem rechten Ufer des Inn, kurz vor dessen Vereinigung mit der Donau angenommen, entspricht also der Innstadt von Passau. Die Wichtigkeit des an der Grenze der römischen Provinzen Rhaetia und Noricum gelegenen Punktes führte bald dazu, auch die gegenüberliegende Halbinsel zwischen Inn und Donau, die damals vielleicht noch eine Insel war, zu besetzen. Da die Besatzung aus einer Kohorte von Batavern bestand, so erhielt der Ort die Bezeichnung „castra batava", aus der durch allmähliche Umwandlung die Namen „Batavis", „Passava" und schliesslich Passau entstanden sind.

In den Stürmen der Völkerwanderung und in den zunächst folgenden Jahrhunderten konnte die insbesondere dem Angriff der von Osten her einbrechenden wilden

*) Die betreffenden Angaben sind der i. J. 1862—1864 erschienenen „Geschichte der Stadt Passau" von Dr. Alexander Erhard entlehnt. Das mit grossem Fleiss zusammengetragene Werk ist allerdings sehr unkritisch und darf daher nur mit Vorsicht benutzt werden.

(Fortsetzung auf Seite 470.)

der „Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen“ noch einige Betrachtungen zu knüpfen.

Die Aufstellung solcher Normalien hat den Verband bekanntlich seit einer längeren Reihe von Jahren beschäftigt und es ist von ihm Erhebliches an Arbeit seiner Mitglieder und auch an Unkosten für diese Arbeit aufgewendet worden, mit der er vor allem dem Interesse der Allgemeinheit, namentlich demjenigen der Städte, in hygienisch-technischer Beziehung zu dienen hoffte.

Auch der beteiligten Industrie glaubt der Verband durch Aufstellung fester Regeln, Festsetzung einer beschränkten Zahl von Formen, also durch Vereinfachung der Herstellung der Rohre und der Ausführung der Leitungen, Vorteile gegenüber dem bisherigen Zustande zu schaffen. Die Arbeit des Verbandes wurde Ende 1900 der Oeffentlichkeit übergeben, von einzelnen Städten auch angenommen, andererseits aber auch gerade aus dem Kreise der Industrie bekämpft. In loyaler Weise hat sich dann der Verband bereit erklärt, unter Zuziehung aller in Betracht kommenden Interessentenkreise die Frage nochmals eingehend zu prüfen und hat, um eine Einigung aller Beteiligten zu erzielen, gegenüber seinen ursprünglichen

Ein bürgerliches Wohnhaus in Hamburg. Architekt: Martin Haller in Hamburg.

geschwindigkeit von 21 km zur Meistgeschwindigkeit von 36 km ist bemerkenswerth hoch. Wenn das System, wie im vorhergehenden ausgeführt, noch nicht allen Anforderungen entspricht, so muss man nicht vergessen, dass diese Bahn die erste Stadtbahn in Frankreich ist, dass also Erfahrungen im eigenen Lande den Erbauern nicht zu Gebote standen, und dass man fremdländische Einrichtungen nicht ohne Weiteres übertragen kann. Dass es überhaupt gelungen ist, nach so kurzer Vorbereitungszeit und unter so erschwerenden Umständen, wie eine Weltausstellung es ist, einen befriedigenden Betrieb einzurichten und ohne Störung zu unterhalten, muss den französischen Fachgenossen hoch angerechnet werden. --

Wagenzahl des Zuges	Länge des Zuges m	Gewicht eines Wagens leer t	Gesammtgewicht des Zuges leer t	Anzahl der Sitzplätze eines Wagens	Anzahl der Sitzplätze des Zuges	Zuglänge für 1 Sitzplatz m	Gesammtgewicht des Zuges besetzt t	Gesammtgewicht für 1 Sitzplatz kg	Treibrad-Durchmesser mm	Laufrad-Durchmesser mm	Anzahl der Motoren	Gewicht eines Motors t	Pferdestärken eines Motors im Beharrungszustande	Reibungsgewicht t	Art des Antriebes der Achse	Durchmesser (Höhe) des Motors mm	Grösste Fahrgeschwindigkeit km	Reisegeschwindigkeit km	Kleinster Zugabstand Min.	Baukosten eines km des Bahnkörpers Mill. M.
4	38,8	16,0 M 10,0 A	46	26 M 20 A	86	0,45	52	605	850	850	2	2	100	17	S	620	36	21	2*)	2,1

*) Bis jetzt nur 5 Minuten.

Schimpff.

Die internationale Ausstellung für Feuerschutz und Feuerrettungswesen in Berlin.

III. (Schluss aus No. 62.)

In der Gruppe IV hatten auch die wenigen Ausstellungs-Gegenstände Aufnahme gefunden, welche sich auf Heizung und Beleuchtung bezogen. Namentlich auf dem ersteren Gebiete hatten nur einige Firmen, darunter Gebr. Körting, Hannover, und R. O. Meyer, Hamburg, ausgestellt, welch' letztere Firma auch Niederlassungen in München, Bremen und Berlin besitzt. Erstere Firma stellte namentlich emaillirte Rippenheizkörper, letztere Zeichnungen ausgeführter Anlagen aus. Verschiedentlich wurden Schornsteinaufsätze vorgeführt, welche der Rauch- und Russbelästigung steuern und geregelten Zug sichern sollen. Unter diesen fiel eine einfache Konstruktion der Siegersdorfer Werke auf, die aus gewöhnlichen Hintermauerungssteinen mit Bandeiseneinlage hergestellt wird. Bezüglich der Beleuchtungs Einrichtungen waren namentlich die Allg. Elektr.-Gesellschaft, Berlin, sowie die El.-Gesellsch. Hansen, Leipzig, zu nennen. Letztere hatte die elektrische Einrichtung der Ausstellung eingerichtet, während erstere auf dem vorderen Gelände der Ausstellung in einem reich geschmückten Pavillon die „Nernst-Lampe" zur Ausstellung brachte, deren angenehmes weisses Licht sich nur halb so theuer stellt, wie gewöhnliches Glühlicht. Der Verbrauch von elektrischer Energie beträgt für die Hefner-Kerze nur 1,5 Watt. Die Dauer der Lampen stellt sich auf etwa 300 Brennstunden. Ausser der Nernst-Lampe wurden in dem Pavillon noch elektrisch angetriebene Ventilatoren vorgeführt. Die Wände waren mit Bildern der grossen Lichtzentralen in Berlin geschmückt, von denen die an der Oberspree allein 54 000 P. S. besitzt.

Auch die Elektrotechnik war der Gruppe IV zugetheilt. Die ausgestellten Gegenstände beschränkten sich dem Charakter der Ausstellung entsprechend im Wesentlichen auf die Einrichtungen zum Feuermeldewesen, Blitzableiter-Einrichtungen usw. Hier hatte eine ganze Reihe grösserer Firmen ausgestellt, unter denen wir Siemens & Halske, Berlin, Schuckert, Nürnberg, Mix & Genest, Berlin, unter anderen nennen. Erstere Firma hatte namentlich eine ausgedehnte Zusammenstellung von Feuermelde- und Alarm-Einrichtungen aller Art für Städte, gewerbliche Anlagen, Bergwerke usw. vorgeführt, die besonderes Interesse verdiente. Hier fanden sich Feuermelder verschiedener Konstruktion für die Aufstellung in geschlossenen Räumen und auf der Strasse, Einrichtungen für Feuerwehr-Zentralen, Wächter-Kontrolleinrichtungen, Alarmglocken für Gruben, die einer besonderen Ausbildung bedürfen, um den Weckapparat vor dem Angriff von Feuchtigkeit und Gasen zu schützen; Fernsprech-Einrichtungen und Kontroll-Apparate verschiedener Art, Blitzschutz-Vorrichtungen in elektrischen Leitungen, Schalter und Sicherungen usw. vervollständigten das Bild dieser Ausstellung, auf die wir des beschränkten Raumes wegen im Einzelnen nicht näher eingehen können. Aehnlich, aber weniger umfangreich, waren die Darbietungen der anderen Firmen.

Strassenkehrmaschine der Gesellschaft „Salus" in Düsseldorf.

Eine besondere Gruppe III war für Strassenreinigung, Strassenpflasterung und verwandte Gebiete geschaffen, also für Gegenstände, die mit der Feuerschutz-Ausstellung an sich eigentlich nur einen losen Zusammenhang besitzen. Diese Gruppe bot aber mancherlei Interessantes, wenn auch die auf den Strassenbau bezügliche Unterabtheilung nur wenige Nummern aufweisen konnte. Hier hatte die Stadt Berlin Strassenquerschnitte in Bild und Modell, sowie Werkzeuge zur Strassenpflasterung und Material-Proben ausgestellt, einige Steinsetzerfirmen hatten Proben von Mosaikpflaster geliefert; die Firma Heinrich Freese, Berlin-Hamburg, welcher das Verdienst gebührt, dem in Deutschland fast ganz in Verruf gerathenen Holzpflaster nach dem Beispiele der Pariser Stadtverwaltung wieder Eingang dort verschafft zu haben, wo sich seine Anwendung der besonderen Eigenschaften und Vorzüge halber vor anderen Pflasterarten empfiehlt, hatte ebenfalls Zeichnungen von Holzpflasterstrassen und Proben von Hart- und Weichhölzern ausgestellt und schliesslich hatten sich sämmtliche Berliner Asphaltfirmen zusammengethan, um einen Asphalt-Strassenquerschnitt mit eingebettetem Strassenbahngleis in natürlicher Grösse und in natürlichem Material vorzuführen. Es waren dies die Firmen: Neufchatel-Asphalte-Company, A.-G. f. Asphaltirung und Dachbedeckung vorm. Joh. Jeserich, Berliner Asph.-Ges. Kopp & Co., Asphaltwerk Franz Wigankow, Asph.-Ges. San Valentino von Reh & Co., Deutsche Asph.-A.-G. und schliesslich The French Asphalte Company.

Ziemlich umfangreich war die Ausstellung hinsichtlich der Strassenreinigung, Müllbeseitigung usw. Namentlich war seitens einer grossen Anzahl von Firmen, die wir im Einzelnen nicht alle aufführen können, Betriebsmaterial hierzu ausgestellt, das heisst Sprengwagen, Strassenkehrmaschinen, Asphaltstrassen-Waschmaschinen, Müll- und Schlammwagen verschiedenster Konstruktion. Die Stadt Berlin hatte sich hier wiederum in ausgedehnterem Maasse durch Darstellung ihres Strassenreinigungswesens betheiligt. Es waren hier in einer geschlossenen Gruppe sowohl die Werkzeuge, wie namentlich auch interessante graphische Darstellungen und auch Photographien ausgestellt, welche über den Umfang der Schnee- und Müllabfuhr, über Benutzung und Anlage der Müllabladeplätze und über die Müllverladestellen Auskunft gaben. Die ungeheuren Zahlen lassen erkennen, welche Bedeutung die Beseitigung des Mülls für die grossen städtischen Gemeinwesen gewonnen hat; daher überall die Versuche mit Müllverbrennungs-Anlagen, Müllverwerthungs-Einrichtungen usw., die theils mit Erfolg gekrönt wurden, an anderen Stellen, wie z. B. in Berlin, aber solche Kosten erfordert haben, dass man sich, so lange man das Müll noch anderweitig los wird, zu so kostspieligen Einrichtungen nicht hat entschliessen können. Die Frage wird allerdings immer brennender, die Anforderungen an hygienische Einrichtungen nehmen auch in den Landgemeinden stetig zu, sodass die Aufnahmefähigkeit der letzteren für die städtischen Abfallstoffe schliesslich ihre Grenzen erreicht. Zu den mit Erfolg betriebenen Anlagen dieser Art ist die „Verbrennungsanstalt für Abfallstoffe“ in Hamburg zu rechnen, welche von der Baudeputation dieser Stadt in Modell und zahlreichen Zeichnungen und Photographien dargestellt war (vgl. Dtsch. Bztg. 1897 S. 622). Aus München war die „Müllverwerthungs-Anstalt Puchheim, G. m. b. H.“ in Photographien und Proben der aus dem Müll gewonnenen Materialien ausgestellt. Das Müll wird erst von Arbeitern sortirt und dann wird aus dem feingemahlenen Rest ein Eisenfarbstoff bezw. eine in Wasser lösliche Phosphorsäure gewonnen, von welchen Stoffen im Feinmüll 7 bezw. 9 % enthalten sein sollen.

Unter den Strassenkehrmaschinen verschiedener Konstruktion fiel namentlich diejenige der Gesellschaft „Salus“ in Düsseldorf auf, welche mit selbstthätiger Spreng- und Kehricht-Aufladevorrichtung ausgerüstet ist. Wir geben eine Abbildung dieser Ausführungsweise nebenstehend wieder. Die Besenwalze *M* ist winkelförmig gebogen, kehrt also den Strassenkehricht nach der Mitte zu. Hier wird er von einer Schaufel in Empfang genommen, von der er dann durch einen Abstreicher in die Becher des Elevators *J* geworfen wird, die ihn heben und in den Anhängewagen *w* werfen. Die sämmtlichen Bewegungen erfolgen selbstthätig mit Hilfe eines Systems von Kettenrädern, Gall'schen Ketten und Zahnrädern. Sobald die verstellbare Besenwalze auf den Boden gedrückt wird, arbeitet auch der Mechanismus, während er ruht, sobald die Besenwalze ausgerückt ist. Letztere hat eine biegsame Achse, sodass sie sich den Unebenheiten des Bodens anpassen kann. Unter dem Kutschersitz liegt der Wasserbehälter *E*, dessen Inhalt je nach den Anforderungen auf 400—1500 ^{l} bemessen ist. Die Besen haben je nach den Strassenverhältnissen 2,5—3,3 ^{m} Breite, während den Anhängewagen 500—1500 ^{l} Inhalt gegeben wird. Dieser richtet sich namentlich darnach, ob der Kehricht gleich zu seinem Bestimmungsort gefahren werden soll, oder erst in grössere Abfuhrwagen umgeladen wird. Diese Kehrichtmaschine, von der Exemplare in Paris, Köln, Elberfeld arbeiten, hat neben hygienischen Vorzügen auch vor allem den einer erheblichen Ersparniss an Arbeitskräften, die auf 40 % gegenüber gewöhnlichen Kehrichtmaschinen angegeben wird.

Aus der I. Gruppe, welche die Organisation des Feuerlöschwesens umfasste, also die wesentlichsten, dem Hauptzweck der Ausstellung dienenden Darbietungen enthielt, sei zum Schlusse noch kurz hingewiesen auf einige interessante Darstellungen aus dem Gebiete der Wasserversorgung. Hier fand sich eine Vorführung der Stadt Odessa, ferner der schweizerischen Städte Zürich, St. Gallen, Winterthur usw., schliesslich eine grössere Sammlung von kartographischem, statistischem und zeichnerischem Material des kgl. Bayerischen Wasserversorgungs-Büreaus, dessen Aufgabe es ist, für eine entsprechende Wasserversorgung auf dem flachen Lande und in kleinen Städten, die sich keinen eigenen sachverständigen Techniker halten können, zumtheil unter Zuschuss staatlicher Mittel zu den Kosten, zu sorgen und überhaupt eine berathende Zentralinstanz für derartige Fragen zu bilden. Württemberg ist zuerst mit einer derartigen Einrichtung vorangegangen. Im Jahre 1865 wurde der Ingenieur Ehmann, jetziger Baudirektor Dr. v. Ehmann, mit diesen Aufgaben betraut, dem dann 1869 die Staatstechniker-Stelle für das öffenliche Wasserversorgungswesen übertragen wurde. Es ist dort Grossartiges auf diesem Gebiete geleistet worden; namentlich nimmt die Wasserversorgung der Rauhen Alp volles Interesse in Anspruch. Die vortrefflichen Ergebnisse der württembergischen Einrichtungen veranlassten Baden, Bayern und Elsass-Lothringen 1878 zu ähnlichen Organisationen, die überaus segensreich gewirkt haben. Das Bayerische Büreau stellte Uebersichtskarten seiner Thätigkeit im Lande unter Angabe der Wassergewinnungsart, Skizzen kleiner ländlicher Anlagen aus der Umgegend Münchens, zahlreiche Photographien und Rechenschaftsberichte aus, welche einen Blick in die umfassende Thätigkeit dieses Büreaus gewährten. —

Fr. E.

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 3. Mai 1901. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 68 Pers. Aufgen. Hr. J. F. Martens. Es ehrt die Versammlung das Andenken des verstorbenen Vereinsmitgliedes Ing. Ernst Schmidt. Darauf erhält Hr. Westendarp das Wort, welcher in bewegten Worten dem verstorbenen Mitgliede Ing. Carl Pieper einen Nachruf widmet und ein Bild seiner Lebensthätigkeit giebt.

Im weiteren Verlauf des Abends nahm Hr. Obering. Wallem aus Nürnberg das Wort zu einem von zahlreichen Zeichnungen und Lichtbildern vortrefflich unterstützten Vortrage über „die Entwicklung der Hamburgischen Elektrizitätswerke“. Redner schildert eingehend die fortschreitende Vergrösserung dieser Werke von der Gründung der ersten Zentrale in der Poststrasse im Jahre 1888 an, bis zur Bildung der hiesigen Gesellschaft und zum Bau der weiteren Zentralen in St. Pauli, Barmbeck und Billwärder. Lebhafter Beifall lohnte ihn für seinen fesselnden Vortrag.

Vers. am 10. Mai 1901. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 76 Pers. Wiederaufgen. Hr. Ing. Katzenstein.

Bei der Wahl eines neuen Verbands-Abgeordneten an Stelle des verstorbenen Hrn. Obering. F. A. Meyer wird Hr. Bauinsp. H. Olshausen I. gewählt.

Der Entwurf zu Satzungen der Unterstützungskasse, der von den Hrn. Classen und Hennicke ausgearbeitet und im Vertrauensausschuss berathen worden ist, wird vorgelegt und von Hrn. Hennicke nach dem Wortlaut vorgelesen, den er in den Berathungen des Vertrauens-Ausschusses erhalten hat. Als Grundstock dienen 2000 M. des Schirlingsfonds. Die Satzungen werden einstimmig angenommen. — Der Vortrag des Hrn. Reg.-Bmstrs. Schimpff-Altona über „die Vorort- und Stadtbahnen in Nord-Amerika“ unter Vorführung von Lichtbildern bringt zunächst einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der amerikanischen Städte, die grösstentheils erst den Eisenbahnen ihre Entstehung verdanken und wegen ihrer weiteren Ausdehnung und des im Inneren wie in der Umgebung der Städte meist fehlenden Strassenpflasters Schienenwege innerhalb und ausserhalb der Stadtgrenze in erhöhtem Maasse nothwendig machen.

Ueber die Vorortbahnen hat der Vortragende das Nöthige in der „Deutschen Bauzeitung“ veröffentlicht. Der zweite Theil des Vortrages war den Stadtbahnen (Hoch- und Untergrundbahnen) gewidmet.

In New-York bestehen vier Linien von Hochbahnen, auf denen neben den regelmässigen Personenzügen noch Schnellzüge — auf mittleren dritten Gleisen — und zwar morgens nach dem Stadtinneren, abends nach aussen verkehren. Die neue, sogen. Schnellverkehrslinie (Tunnelbahn) soll mit Rücksicht auf den Betrieb mit Schnellzügen von vornherein 4 Gleise erhalten, so dass ein Schnellzugsverkehr während des ganzen Tages stattfinden kann. Der Verkehr von New-York nach Brooklyn wird so bewältigt, dass die Fahrgäste zunächst „unsortirt“ über die Brooklyn-Brücke befördert werden und jenseits auf einem eigenartig angeordneten Umsteigebahnhof sich nach den 4 verschiedenen Hochbahnrichtungen trennen. Die Endbahnhöfe der Brückenhochbahn sind für einen Verkehr eingerichtet, der den der Berliner Stadtbahn um das zweifache übertrifft.

Die Leitung der Strassenbahnwagen in Boston auf der Tunnelbahn ist fesselnd, hat aber den Nachtheil, dass die Anhäufung der Personen auf den engen Tunnelstationen in einzelnen Stunden sehr beträchtlich wird. Neuerdings wird beiderseits an den Tunnel eine Hochbahn angeschlossen und mit diesem gemeinsam betrieben, auf welcher geschlossene Züge bis zu den Endbahnhöfen der Hochbahn durchgehen sollen, von denen wie in Brooklyn die Vertheilung auf die Strassenbahnlinien erfolgt.

bearbeitung von Bauvorschriften einigen Anhalt geben und mit ihr zur Vermeidung von Bauunfällen beitragen. Verfasser hat aus den mannigfaltigen Baupolizei-Verordnungen das Wesentliche herausgeschält und in handlicher, übersichtlicher Weise zusammengestellt. Der Vollständigkeit halber sind in dem den breitesten Raum einnehmenden II. Abschnitt, die Sicherheit der Gebäude betreffend, auch mancherlei Formeln, Koëffizienten und namentlich auch statische Angaben aufgenommen, die auch aus Baukalendern und sonstigen Nachschlagebüchern zu entnehmen wären und sich vielleicht erübrigt hätten. Verfasser will damit aber wohl denjenigeu Fachgenossen dienen, welchen in kleinen Städten technische Literatur nur in beschränktestem Maasse zur Verfügung steht. Was hier gegeben ist, reicht hierfür aber doch nicht immer aus. Die Angaben für die Berechnung der Monierkonstruktion entsprechen z. B. auch nicht mehr den jetzigen Anschauungen. Seinem hauptsächlichen Zweck wird das Werk aber durchaus gerecht und es kann daher allen, die sich auf dem einschlägigen Gebiet rasch orientieren wollen, empfohlen werden. Zahlreiche Literaturnachweise und Anführungen der bezüglichen gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen erleichtern ferner auch ein Zurückgreifen auf die Quellen, und ausserdem werden aus der Erfahrung heraus manche brauchbare Winke für die praktische Anwendung der polizeilichen Vorschriften gegeben.

Sarrazin, Einheitsschreibung. 2. vermehrte Aufl. Bearbeitet nach den Beschlüssen des kgl. preuss. Staats-Ministeriums v. 11. Juni 1903. Berlin 1903. Wilh. Ernst & Sohn. Preis 80 Pfg.

Wie schon aus der Erläuterung zum Titel des vorliegenden deutschen Wörterbuches zu schliessen ist, sind die „Regeln für die deutsche Rechtschreibung", wie sie im Dezember 1902 vom Bundesrate angenommen sind, vom preuss. Staatsministerium einer Nachprüfung unterzogen worden und zwar nach der Richtung möglichster Vereinfachung und Beseitigung der in den „Regeln" noch vorhandenen Unklarheiten. Es ist das vor allem die Ausmerzung der zahlreichen noch zugelassenen verschiedenen Schreibweisen für dasselbe Wort. Diese vereinfachte Schreibweise, die in der Hauptsache in gleicher Form schon vorher in Bayern angenommen war, ist in Preussen nunmehr im amtlichen Verkehr und in den Schulen vorgeschrieben. Im wesentlichen entsprechen die neuen Bestimmungen den Vorschlägen, wie sie Sarrazin schon bei der 1. Aufl. seines Wörterbuches in der Richtung möglichst lauttreuer Schreibweise gemacht hat. Die neue Auflage enthält neben den wichtigsten Regeln der neuen Rechtschreibung auch die 1877 vom Bundesrat festgesetzten und amtlich vorgeschriebenen Abkürzungen für Maasse und Gewichte, die ja auch einen Teil der Rechtschreibung bilden. Das im Verhältnis zu seinem Inhalt billige Werkchen wird allen, die sich möglichst rasch in die neue Rechtschreibung einarbeiten wollen, ein sehr willkommenes Hilfsmittel und ein sicherer Ratgeber in allen zweifelhaften Fragen sein. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Dr. **Lummer**, Otto, Prof. Die Ziele der Leuchttechnik. München 1903. R. Oldenbourg. Pr. 2,50 M

Mack, Ad., Arch. Die bauliche Entwicklung in Stuttgart auf dem Platze des abgebrannten Hoftheaters und dessen Umgebungen in den nächsten Jahren, mit einem Lageplan. Stuttgart 1903. Konr. Wittwer. Pr. 1,20 M.

Der Dom zu Mainz und seine Denkmäler in künstlerischen Aufnahmen. Zugleich als Führer angelegt und mit Orientierungsplan. Mainz 1903. Photogr. Verlag Franz Krost. Pr. 40 Pf.

Mauke, Ad. Eine Auswahl besonderer Bauwerke des XIX. Jahrhunderts. XVIII Taf., mit 65 Abbildungen. Ergänzung zum Werke: „Die Baukunst als Steinbau". Basel 1899. Benno Schwabe.

Meyer, H. Th. Matthias. Die Schulstätten der Zukunft. Mit 28 Abbildungen im Text. Hamburg 1903. Leopold Voss. Pr. 1,50 M.

Mayr's, M., kunsttechnische Lehrbücher. Buch No. 4: Das technische und mechanisebe Zeichnen, Maleu und Vervielfältigen; mit über 100 Textabbildungen. München 1903. Kunstmaterialien- und Luxuspapier-Zeitung. Pr. 1,50 M.

Mayreder, Karl, Arch., Prof. Städtische Bauordnungen mit besonderer Berücksichtigung der Wohnungsfrage. Schriften der österr. Gesellschaft für Arbeiterschutz, V. Heft. Wien 1903. Franz Denticke. Pr. 1 M.

Müller, E., kgl. Brt. Der Chausseebau und seine Hilfswissenschaften. Handbuch für Behörden und Beamte des Wege- und Chausseebauwesens im Bau- und Forstfach unter besonderer Rücksichtnahme auf die Ausbildung der Wege-Aufsichtsbeamten. Mit 123 in den Text gedruckten Figuren. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1903. Herm. Costenoble. Pr. 5 M.

Intorno alla facciata del Duomo di Milano. Considerazioni e proposte di Carlo Romussi. Milano 1903. Coi tipi della Società Editrice Souzogno.

Personal-Nachrichten.

Bremen. Der Brt. Bücking ist z. Ob.-Baudir. ernannt und dem Bauinsp. de Thierry ist der Tit. Brt. verliehen.

Preussen. Verliehen ist: Den Reg.- u. Brtn. Bens in Halle a. S., Démanget u. W. Buchholtz in Kassel, E. Werren in Halle a. S., dem Eisenb.-Dir. K. Schmidt in Magdeburg, den Brtn. Loebell u. Seligmann in Kassel, Collmann von Schatteburg in Schleusingen, Dittmar in Jüterbog, Pitsch in Wanzleben, Blumberg in Torgau, dem Landesbrt. Eichhorn in Merseburg, den Brtn. Coqui in Magdeburg, Herrmann in Marburg, Müller in Erfurt, Müller in Rinteln, Rose in Weissenfels und Ludorff in Münster i. W. der Rote Adler-Orden IV. Kl.; — den Geh. Brtn. Fischer in Frankfurt a. M., Hövel in Kassel, Richard in Magdeburg und Beisner in Merseburg der Königl. Kronen-Orden III. Kl.

Den Brtn. Bauer in Magdeburg und Jacobi in Homburg v. d. H. ist der Char. als Geh. Brt., dem Stadtbrt. Höpfner in Kassel und dem Dir. der A.-G. für Fabrikation von Eisenb.-Material, Reg.-Bmstr. a. D. P. Kurth in Görlitz ist der Char. als Brt. verliehen.

Versetzt sind: die Wasser-Bauinsp., Brth. Heuner von Northeim nach Breslau, Varneseus von Husum nach Northeim, Hessler von Emden nach Husum und Westphal von Glückstadt nach Emden, der Landbauinsp. Hertel von Berlin nach Köln; — die Reg.-Bmstr. Ahrns von Posen nach Berlin, Fust von Posen nach Konitz, Steinbrecher von Danzig nach Briesen und Matthei von Lüttringhausen nach Kempen i. P.

Die Reg.-Bmstr. Todsen in Husum und Roy in Breslau sind zu Wasser-Bauinsp. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Pommerehne der kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, Nordhausen der Dir. in Köln, Borghaus bisher in Kiel der kgl. Eisenb.-Dir. in Elberfeld.

Dem Reg.-Bmstr. Führ in Hannover ist die nachges. Entlassg. aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Eisenb.-Dir. Klemann in Guben ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Briefund Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genötigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. —

Hrn. Ing. A. R. in Salzungen. Wenn Sie nachträgliche Rissebildungen nach dem Ausrüsten im Betongewölbe vermeiden wollen, so ist es nicht nur zulässig, sondern entschieden empfehlenswert, an den Kämpfern und ausserdem im Scheitel zunächst offene Stellen zu lassen, die erst nach Fertigstellung der Arbeit ausgestampft werden. Vergl. z. B. den Bericht über den Neubau der Königsbrücke in Magdeburg in diesem Jahrgang (S. 286 oben links). Natürlich ist es nötig, diese offenen Stellen irgendwie auszusteifen, um ein künstliches Widerlager für den Bogenansatz herzustellen. —

Hrn. Krsbmstr. Schl. in Insterburg. Ein Material, das sich vielleicht verwenden liesse, ist Wasserglas. Das mit diesem getränkte Holzwerk wird gegen den Angriff von Funkenflug wohl genügend feuersicher. Der Anstrich ist aber nur auf einigermaassen reiner Holzfläche haltbar und muss nach einigen Jahren wiederholt werden. Ueber die Bewährung der ueueren sog. feuersicheren Anstriche ist uns nichts Näheres bekannt. —

Hrn. Arch. A. K. in Münster i. W. Wir nehmen an, dass der Ausdruck „mit Steinkohlenteer abgebrannt angeliefert" irrtümlich geschrieben ist. Es soll wohl heissen „die Rohre sind asphaltiert — oder mit einem Steinkohlenteer-Ueberzug angeliefert worden". Wären die Rohre vor der Verlegung „abgebrannt", d. h. wäre der Teerüberzug durch Verbrennung entfernt worden, so würde jeder Oelfarbenanstrich gut decken und halten. Für geteerte oder asphaltierte Röhren hat, wie uns bekannt ist, Hr. Bmstr. Müller, Bauleiter des Neubaues des Charlottenburger städt. Krankenhauses, mit bestem Erfolge einen zweimaligen Anstrich mit Damarlack und einen weiteren mit Ripolinlack verwendet. Ersterer ist überall zu haben, während die Ripolinfarben von Franz Jansen, Berlin S.W., zu beziehen sind. Im Krankenhause zu Britz ist eine weisse Lackfarbe „Elastica Email" von H. F. Lüdicke & Co. in Berlin verwendet worden. Gewöhnliche Oelfarben versprechen keinen Erfolg.

A. H.

Hrn. H. U. in Metz. Ihre Anfrage über die Sächsische Baumeister-Prüfung erledigt sich durch unsere ausführlichen Mitteilungen über die Ablegung dieser Prüfung auf S. 159, sowie durch die Briefkasten-Antworten auf S. 216 und 392.

Spezialfirmen für den Eiskellerbau sind: M. Silbermann in Nürnberg, Teichert & Zürpel in Dresden. Vielleicht werden noch andere Firmen aus unserem Leserkreise genannt. —

Hierzu eine Bildbeilage: Ansicht der Stadt Passau.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 74. * * BERLIN * DEN 16. SEPT. 1903. *

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin. Abbildg. 6. Die Solis-Brücke im Bau.

Die deutsche Städteausstellung in Dresden.

III. Stadterweiterungen, Baupolizei und Wohnungswesen. (Schluss.)

Aus der Abteilung II ist zunächst noch auf die schön dargestellte Rheinansicht von Köln hinzuweisen. Dann folgen die Bebauungspläne, von denen vor allen die verschiedenen Einzelpläne aus München durch ihre feinsinnige Ausarbeitung fesseln und zwar erstens die bekannte Strassenverbreiterung am Nationalmuseum mit monumentalem Schmuckplatz seitlich des hier ausbiegenden Fahrdammes und mit platzartiger Ecklösung an der gegenüber einmündenden Querstrasse; zweitens der Durchbruch der Plettenbergstrasse in zwangloser Krümmung zur Verbindung des Unteren Anger mit der Rosenstrasse bezw. dem Rindermarkte; drittens die Arnulfstrasse in wechselnden Breitenabmessungen mit teils konvergierenden, teils gekrümmten Wandungen; viertens noch einmal an anderer Stelle die Prinz-Regentenstrasse, deren Verkehrslinie durch ein in die platzartige Strassenverbreiterung vorspringendes öffentliches Gebäude versetzt wird. Ausser diesen Einzelheiten sind die farbig behandelten Pläne von der bisherigen baulichen Entwicklung und über die zukünftige Stadterweiterung, die anschauliche Vergleiche gestatten, sowie der Baustaffelplan zu erwähnen, der sich über 8700 ha Stadtgebiet erstreckt. Die Einteilung in 9 Staffeln ist bekannt und wird demnächst noch an anderer Stelle d. Ztg. besprochen. Ausserdem gelten für einige Staffeln in den Vororten noch besondere ortspolizeiliche Bestimmungen.

Dann zwei Sonderpläne über ein flaches Gelände für grosse industrielle Anlagen und ein in der Höhenlage stark wechselndes, für Wohnzwecke geeignetes Gelände bei Nürnberg mit guten Strassenführungen und Ecklösungen unter möglichster Benutzung vorhandener Wege — im bewussten Gegensatze zu der Strassengeometrie, die sich im vorigen Jahrhundert vor den Toren der Stadt breit gemacht hatte. Nürnberg legt mit zwei weiteren Plänen Zeugnis von einem modernen Städtebaugeist ab, nämlich zwei Verkehrs-Verbesserungen betreffend, wovon die eine am Weissen Turm bereits in der Ausführung begriffen ist. Während der allgemeine Fahrverkehr durch den alten Turm in die Ludwigsstrasse hinein- und von da durch eine Parallelstrasse hinausgeleitet wird, bewegen sich Strassenbahn- und Fussgänger-Verkehr durch torartige Durchbrechungen der zwischen dem Torturme und dem benachbarten Baublocke anstelle niedergelegter älterer Häuser neu hergestellten Ueberbauung, wodurch die Torplätze ihre geschlossenen Wandungen behalten. Aehnlich ist die Lösung am Lauferschlagturm gedacht; auch dieser wird mit der anschliessenden Bebauung zusammenhängen. Gegenüber der sonst aus Verkehrsrücksichten beliebten völligen Freistellung alter Tortürme spricht hieraus eine wahrhaft künstlerische Auffassung, die in gleicher Weise der Denkmalpflege als dem modernen Leben gerecht wird.

Eine Meisterhand zeigt sich auch in Darmstadt in dem Lageplan von der geplanten Umgebung der Stadtkirche mit dem Elgert'schen Neubau im Vergleich zu dem früheren Zustande. Durch Erweiterung der Kirchstrasse

wird der Chor der Kirche freigelegt und zufolge der Verbindung der Kirche mit einem neugeregelten Baublock durch eine Toreinfahrt ein geschlossenes Plätzchen geschaffen. Der Bebauungsplan für das Heerdwegviertel hat gute, mit Benutzung vorhandener Wege entworfene Strassenzüge. Der Plan über die Bebauung des Schlossfreiheit-Geländes in Mainz sei als wohlbekannt hier nur der Vollständigkeit wegen noch einmal lobend erwähnt.

Aus Halle a. S. wird der Plan vom Schlusstück des Promenadenringes mitgeteilt, der von der Moritzburg ab am Mühlgraben entlang zur Hallorenstrasse führt, die bei der Moritzkirche in den Moritzzwinger einmündet, eine ebenso durchdachte Arbeit, wie die s. Zt. veröffentlichte, die den an der Moritzburg den Mauerring durchbrechenden Strassenteil betraf.

Die Pläne von Metz sollen bei anderer Gelegenheit besonders beurteilt werden; hier ist deshalb nur auf die neue Promenadenstrasse hinzuweisen, die mit Mittelrasen geplant ist, wie in der Johann-Georgs-Allee in Dresden, also sehr viel schöner, als mit Mittelpromenade oder mit eine Mittelpromenade nur besäumenden schmalen Rasenstreifen, die landläufige Anlage, wie sie in Dresden die nahebei gelegene Stübel-Allee aufweist. Bei Anlage eines Mittelrasens sind natürlich die begleitenden Fusswege entsprechend breiter anzuordnen.

Die in Stralsund geplante Freilegung von St. Nicolai verspricht in Verbindung mit dem Altenmarkt gut zu werden; die Gartenanlage bliebe an dieser Seite allerdings besser fort, um eine einheitliche und monumentale Wirkung zu erzielen, während die Gartenanlage auf der anderen Seite strenger architektonisch zu halten wäre.

Leichter als in mehr oder minder flachen Geländen ergeben sich an Berglehnen eigenartige Strassenzüge, die mit Hilfe von Reliefplänen und Modellen der Erdoberfläche zu entwerfen sind. Wiesbaden bringt ausser einer vergleichenden Darstellung der baulichen Entwicklung aus den Jahren 1834, 1866 und 1903, die sich rasch und zwar anfänglich im Rechtecksystem vollzogen hat, ein Reliefmodell (aus dem auch die geologische Schichtung des Stadtuntergrundes erkennbar ist) des Stadtgrundrisses mit den bereits festgesetzten und erst entworfenen Strassenzügen, ferner drei Hauptpläne für das Gelände östlich des neuen Bahnhofes zwischen der Dotzheimer und der Bahnstrasse, sowie für das Landhausgebiet nördlich der Kuranlagen mit naturgemässer Strassenführung. Das Stadtgebiet (93000 Einwohner) umfasst 1870^{ha}, wovon die Gebäude und Hofräume 522^{ha} bedecken. Wiesbaden hat bei nur 19^{km} gepflasterten (davon 3^{km} Kleinpflaster) und 4^{km} mit Asphalt oder Holz belegten Strassen 55^{km} chaussierte Strassen, die sich in Westdeutschland trotz der starken Staubbildung wegen ihrer Geräuschlosigkeit und Wohlfeilheit einer grossen Beliebtheit erfreuen. Deshalb können Wohnstrassen, die das noch weit verbreitete Einfamilienhaus (in geschlossener Reihe) erfordert, in so grosser Zahl angelegt werden. Gegen den Staub schützt im Sommer reichliches Sprengen. Die Bebauung ist eine abgestufte und zwar die Bauweise im I. Baugebiet eine geschlossene mit 4 Geschossen, wobei die Bebaubarkeit nach Berliner Muster durch Zonenstreifen ermittelt wird, im II. Baugebiet eine halboffene, eine Gruppenbebauung mit 3 Geschossen, im III. bis V. eine offene, ebenfalls mit 3 Geschossen, wobei zwischen einer engen ($^1/_3$ des Grundstücks darf bebaut werden), mittleren ($^1/_4$) und weiten ($^1/_5$) Bebauung unterschieden wird. Interessant ist der Vergleich der Profile von drei Alleestrassen, der Wilhelmstrasse, Rheinstrasse und Adolfs-Allee. Reicht schon die Rheinstrasse, wie die Wilhelm-Strasse mit unsymmetrisch angeordneter Baumallee (2 Baumreihen) in Wirklichkeit nicht an die Schönheit dieser heran, der sie offenbar nachgebildet ist*), obwohl die Steigungsverhältnisse durchaus verschieden sind, so dürfte dies noch weniger bei der fast ebenso breiten, aber sehr stark geteilten Adolfs-Allee (mit 4 Baumreihen) in ihrer strengen Symmetrie der Fall sein.

Aehnlich wie in Wiesbaden sind die neueren Bebauungspläne für die ebenfalls die Berge erkletternden Städte Barmen und Elberfeld (4 schöne Reliefpläne) entworfen, wenn auch etwas trockener in der Erfindung besonderer Lösungen. Das in Elberfeld für die neueren Strassen höchste Steigungsverhältnis beträgt 1:12, während in den älteren, unbekümmert um das Gelände angelegten Strassen-Steigungen bis 1:5,5 vorkommen. Der grösste Höhenunterschied in der Stadt misst 214^{m}.

Auch aus Stuttgart sind Fortschritte zu verzeichnen. Ein übersichtliches Reliefmodell des Stadtgrundrisses lässt erkennen, dass die Strassenzüge sich jetzt mehr dem Gelände anschmiegen sollen, während man sie früher oft genug geradeaus auf den Berg geführt hat, um sie dort, wo es zu steil wurde, mit allerlei Notbehelfen endigen, sich todtlaufen zu lassen — mit Treppen in den Bürgersteigen und mit Grünanlagen anstelle des Fahrdammes. Nur für den Fussgängerverkehr geeignete Strassen 14^{m} breit anzulegen, ist aber eine kostspielige Sache. Lösungen, wie die der Staffelstrasse (Eugenstrasse, auf den Eugensplatz auslaufend) können doch nur als Ausnahmen gelten! In zweckmässiger Weise sind besondere Industrieviertel vorgesehen; in den Wohnvierteln herrscht die geschlossene Bauweise vor; bei offener Bauweise ist ein Bauwich von 3^{m} Breite vorgeschrieben. Eine weiträumigere Bebauung wird im allgemeinen nur auf den Berghöhen und landschaftlich bevorzugten Lagen gefordert.

Damit kommen wir zu den Plänen, deren Bestreben, aus der gewohnten Schablone herauszukommen, Anerkennung verdient. An der Spitze steht hier Ulm mit gut geführten Strassenlinien; die Lösungen an den Strassen-Kreuzungen lassen nur zu wünschen übrig und von Strassenversetzungen ist kein Gebrauch gemacht, so dass es an lauschigen Wohnstrassen fehlt. Aehnlich verhält es sich mit Kiel. In Leipzig macht die allmähliche Zusammenschweissung der wachsenden Stadt mit ebenfalls

*) Anmerkung der Redaktion. Die jetzige Einteilung der Wilhelmstrasse ist nicht die ursprüngliche.

Abbildg. 4. Grundriss des Domes.

Aus Passau.

(Fortsetzung.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 476 und 477.

Wie schon eingangs erwähnt wurde, ist von den baulichen Schöpfungen, die im Verlauf dieser reichen, einen Zeitraum von nahezu 2 Jahrtausenden umfassenden Geschichte in Passau entstanden sind, nur ein vergleichsweise kleiner Rest bis auf unsere Tage überkommen.

Von der alten römischen Ansiedelung und der frühmittelalterlichen Stadt, die i. J. 477 durch die Thüringer und i J. 977 durch Kaiser Otto II. zerstört worden sind, ist oberhalb der Erde keine sichtbare Spur mehr vorhanden; doch ist nach den zahlreichen Funden römischer Altertümer, die gelegentlich einzelner Hausgründungen und Brunnensenkungen gemacht worden sind, wohl kaum daran zu zweifeln, dass eine systematische Untersuchung durch Ausgrabungen in der Altstadt noch wertvolle Aufschlüsse über die baulichen Anlagen der ehemaligen Castra Batava liefern würde. — Dass die aus unregelmässigem Bruchstein-Mauerwerk hergestellte und im Bogen geführte Wehrmauer zwischen Altstadt und Neumarkt, die einst offenbar einen Teil der Befestigungs-Anlagen der Altstadt gegen die Landseite bildete, den stolzen Namen der „Römerwehr" trägt, beruht auf einem, an dieser Stelle immerhin verzeihlichen Irrtum. An ihren Ursprung aus der Römerzeit konnten freilich nur diejenigen glauben, die niemals römische Technik gesehen

schon entwickelten Vororten die Strassenführung schwierig, so dass mehr das Rechteck-System hervortritt als in Ulm. Die Bebauung ist in eine geschlossene und eine offene Bauweise, sowie in Landhausviertel abgestuft, wobei gewerbliche Anlagen entweder in beschränktem Umfange oder unbeschränkt innerhalb bestimmt abgegrenzter Gebiete zugelassen werden. In dem von Schöneberg ausgestellten Bebauungsplane fallen die unschönen Ecklösungen der Diagonalstrassen auf. Der Platz Y ist ein Beispiel dafür, wie er nicht gemacht werden sollte. Ein Sternplatz in optima forma — inmitten eine Kirche, an den Rändern münden 8 Strassen ein, zumteil wichtige Verkehrsstrassen, der Symmetrie halber gleichmässig ausgebildete Strassen, obwohl deren Bedeutung eine zumteil stark von einander abweichende ist. Die im Kataloge gegebene Erläuterung tadelt, dass in einem früheren Bebauungsplane die Grundstücksgrenzen mehr als die Verkehrs-Anforderungen berücksichtigt worden seien. Jetzt scheint das Umgekehrte der Fall zu sein. Zum Bebauungsplan der Erweiterung von Charlottenburg wird im Kataloge erläuternd ausgeführt: „Einlegung verhältnismässig breiter Strassen in verkehrsreichen Lagen und von Strassen mit Vorgärten in Gegenden, die vorzugsweise zu Wohnzwecken geeignet sind. Im alten bebauten Stadtgebiet Einschaltung zahlreicher Strassen zur Verbesserung der Verkehrs-Verhältnisse und Aufteilung übermässig grosser Baublocks". Das Programm ist gut, etwas mehr Kunst wäre den Plänen aber doch zu wünschen. Die geradeaus auf den Berg geführte Bismarckstrasse will dem Beschauer des Planes so gar nicht recht eingehen. Selten gut gelungen ist dagegen die Anlage der Strassenbahn in der Hardenbergstrasse. Ein besonderes Interesse flösst endlich der Plan ein, der die Erbauungszeit der Häuser von 17'0 an in Zeiträumen von je 5 Jahren darstellt. Hamburg ist durch eine grosse Zahl von Bebauungsplänen vertreten, darunter den bei Besprechung des hamburger Baugesetzes bereits erwähnten Sanierungsplan für die südliche Neustadt. Wie dort steckt auch z. B. in dem Bebauungsplan für Barmbeck viel Schematismus, während die Pläne für Uhlenhorst, Harvestehude, Eilbeck, Rotherbaum besser gelungen sind. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass aufgrund der Bebauungspläne in den Vororten je nach ihrem sozialen Charakter verboten ist: entweder die Errichtung von (in Hamburg eigentümlichen) Wohnhöfen allein oder von Etagenhäusern mit mehr als 3 bezw. 2 Obergeschossen und Wohnhöfen oder von Etagenhäusern überhaupt usw., ferner in besonderen Gebieten die Errichtung von Fabriken, Wirtschaften und die Nachbarschaft belästigenden Betrieben oder nur von Fabriken und lästigen Betrieben usw.

Die Sonder-Bebauungspläne aus Aachen betreffen stark wechselndes, stellenweise schwieriges Gelände, wie der Katalog sagt; aus den Entwürfen ist dies kaum herauszulesen, wenn auch ihr Verfasser sich bemüht hat, gegen den früheren Schematismus wesentlich besseres zu leisten. Auf dem Wege zum Fortschritte befinden sich ferner Gera, das ein Modell einer im Osten der Stadt geplanten Erweiterung ausgestellt hat (nur wirkt die gleichmässige Verrundung der Strassenecken flau) und Plauen, das die zulässige Bauweise gleich im Bebauungsplane festgelegt, im übrigen bei guter, wenn auch nicht weiter interessanter Strassenführung ein bischen reichlich offene Bauweise, doch nur in sorgfältig dazu ausgesuchtem Gelände, vorgesehen hat, die bei richtiger Verteilung von Sonne und Schatten in derselben Strasse oft der geschlossenen Bauweise gegenüber angeordnet ist.

Der Strassengeometrie ganz verfallen erscheint besonders Chemnitz mit einem Schachbrett über Berg und Tal. Der in schweren Kämpfen zustande gekommene Kompromissplan für den Umbau des Scheunenviertels in Berlin hat lediglich örtliches Interesse. In Dresden fehlt es ebenfalls an künstlerischer Auffassung, wenn auch hier und da das Bestreben erkennbar ist, von der gewohnten Schablone loszukommen. Nicht gelungen sind Platz- und Strassenanlagen auf dem Planmodell für die Vorstadt Räckwitz, auf dem, wie es scheint, grundsätzlich von den vorhandenen Wegen und Grundstücksgrenzen abgewichen ist. Ein trefflich dargestelltes Blatt, den eines halbkreisförmigen Brückenplatzes an der Hochufer-Strasse, der auf der Brücke durch ein Tor abgeschlossen wird, von Voretzsch, zeigt aber, dass auch in Dresden Kräfte auf eine der architektonischen Bedeutung der Stadt entsprechende Ausgestaltung des Stadtbildes hinarbeiten. Uebrigens hat sich die Stadtgemeinde durch reichhaltige Beiträge zur Ausstellung ausgezeichnet. Namentlich verdient ein unter Glas gestelltes Modell Erwähnung, das den Durchbruch der König Johann-Strasse über den naturgetreu wiedergegebenen früheren Strassen und Häusern in Drahtlinien darstellt.

Gleichfalls über Strassen-Durchbrüche, die Luft und Licht in das Innere der alten Stadt bringen sollen, bietet Frankfurt a. M. einige Uebersichtspläne, leider mit ungünstiger Ecklösung da, wo die Battone und Stolze Strasse am Schwimmbad zusammenstossen. Die Umlegungspläne für die Stadterweiterung nördlich der Holzhausen- und der Nordend-Strasse zeigen weiter, wohin die fast schrankenlose Freiheit im Städtebau führt, wenn künstlerische Empfindung nicht die Leitung hat. Rechteckblocks bei ziemlich starker Erhebung nach dem Stadtwalde hin, sogar Diagonalwürfel in der Gegend von Bornheim sind in den Bebauungsplänen noch stark vertreten. Gute Absichten und Gesetze tun es nicht allein!

Eine verfehlte Platzform weist der Bebauungsplan von Liegnitz nach Muster des Berliner Moritz- und Heinrich-Platzes auf. Auch die Kunststadt Weimar hätte einen poetischeren Bebauungsplan anstelle des Schachbrettes mit unschönen Plätzen verdient.

Ueberwiegend Gutes ist auf dem Gebiete des Bau polizeiwesens geleistet, d. h. in der Art seiner Vorführung; die Vorschriften daraufhin zu prüfen, ob sie an sich notwendige oder lobenswerte seien, war dem Berichterstatter — ganz abgesehen von dem dazu erforderlichen Studium der örtlichen Verhältnisse — um so weniger möglich, als

---

hatten und sich in glücklicher Unkenntnis über den Grundriss eines römischen Castrum befanden. Doch hätte die Erwägung, dass die Zerstörung eines festen Platzes durch Feindeshand naturgemäss doch in erster Linie den Befestigungswerken gilt, auch sie in jener Annahme erschüttern müssen. Am nächsten liegt wohl die Vermutung, dass der in ersichtlicher Eile bewirkte Bau jener Wehrmauer unmittelbar nach der Zerstörung v. J. 977 erfolgt ist, also der Zeit des Bischofs Piligrin angehört. Er würde trotzdem der älteste bauliche Ueberrest Passau's bleiben. —

Auch unter dem, was das Mittelalter hier geschaffen hatte, ist stark aufgeräumt worden. Manches davon war schon nach kurzem Bestande durch die häufigen Brände untergegangen, von denen einzelne Teile der Stadt wiederholt heimgesucht worden sind. Noch grösseren Schaden haben die beiden über das ganze Stadtgebiet erstreckten Feuersbrünste der Jahre 1662 und 1680 getan, aus denen wohl nur wenige Bauten unversehrt hervorgegangen sind. In wahrhaft barbarischer Weise haben sodann nach d. J. 1803 die mit der Verwaltung des neu erworbenen Gebietes beauftragten bayerischen Beamten, welche sich als Träger moderner Aufklärung fühlten, gegen die noch vorhandenen Werke jenes „finsteren Zeitalters" gewütet. Nicht nur was bis dahin von den mittelalterlichen Befestigungen übrig geblieben war, ist damals bis auf einige wenige Türme und Mauerstücke beseitigt worden, sondern auch der herrliche Kreuzgang des Domes, die Friedhof-Anlagen von St. Paul mit ihren Arkaden, der durchbrochene Steinhelm des Turmes von St. Nicola u. a. verfielen dem Abbruch. Verschiedene Kirchen wurden ihres Schmuckes beraubt und zu profanen Zwecken eingerichtet; auch die alte Ausstattung des Oberhauses und des Niederhauses dürfte in jenen Jahren ihren Untergang gefunden haben. — Und was der blinde Hass und Unverstand dieser Aufklärungs-Epoche verschont hatte, das ist — zum weitaus grösseren Teile — um die Mitte des 19. Jahrhunderts durch den frommen, aber nicht minder blinden Eifer eines Mannes entstellt worden, der sich die Instandsetzung, leider jedoch zugleich die Verschönerung der alten Passauer Bauten zur Lebensaufgabe gemacht hatte. Bischof Heinrich v. Hofstätter, der von 1839—1875 der Diözese Passau vorstand, hat — im wesentlichen aus eigenen Mitteln — sämtlichen Kirchen und kirchlichen Anstalten seiner Residenz eine Wiederherstellung angedeihen lassen, für die er persönlich die leitenden Gedanken angab und deren Ausführung er bis in die kleinsten Einzelheiten beeinflusste. Insbesondere waren es die mittelalterlichen Kirchen, denen er seine Sorgfalt zuwendete. Sie haben fast durchweg eine neue Ausmalung, grossenteils auch neue Altäre usw. erhalten und sind ebenso in den Fassaden mehrfach verändert und bereichert worden, was bei den Kapellen des Domkreuzganges allerdings nicht zu umgehen war. Dass dabei das geschichtliche Gepräge und die Eigenart dieser Bauten mehr oder weniger verwischt worden ist, kann nicht Wunder nehmen und würde bedauert werden müssen, auch wenn diese neuen Zutaten im Sinne echter mittelalterlicher Kunst empfunden wären, während sie in Wirklichkeit jene schwächliche und süssliche Formen- und Farbengebung zeigen, in welcher man zu Gärtners und Heideloffs Zeiten dem Mittelalter zu huldigen glaubte. Die Art und Weise, wie der Urheber dieser Wiederherstellungen sein Verdienst der Nachwelt bemerklich gemacht hat, indem er an den betreffenden Bauten seine Marke — ein in Malerei oder Blech-Relief hergestelltes gleichschenk-

es an einem Masstabe zur Beurteilung der Frage, inwieweit sich polizeiliche Bestimmungen durch eine individualisierte Bearbeitung des Bebauungsplanes erübrigen lassen, überhaupt noch fehlt. Einige sich darauf beziehende Dinge sind schon bei München, Wiesbaden, Leipzig und Charlottenburg berührt worden.

Von den die geschichtliche Entwicklung der Städte darstellenden Plänen sind besonders noch die von Danzig

Aus Passau.
Abbildg. 7.

Entwurf zum Ausbau der Westfacade des Domes zu Passau.

liges Kleeblatt-Kreuz (das sogen. „Heinrichs-Kreuz") — anbringen liess, kann selbstverständlich jenen Eindruck des Bedauerns nur verstärken. —

Wer die mittelalterlichen Kirchen Passau's mit Sachverständnis durchwandert, wird trotz dieser Entstellungen immerhin noch manche interessante Einzelheiten finden. In derjenigen des ehemaligen Klosters Niedernburg sowie in den dazu gehörigen Klostergebäuden sind noch einige alte romanische Reste erhalten. Die als Museum mittelalterlicher Schnitzaltäre (in bemalten Gipsabgüssen) eingerichtete ehemalige St. Johannis-Spitalkirche am Rindermarkt, sowie die an den östlichen Abhang des Georgen-Berges (am rechten Ilz-Ufer) sich lehnende St. Salvator-Kirche — letztere zugleich ein schönes Beispiel zierlicher spätgotischer Architektur — sind bemerkenswert durch ihre ganz ungewöhnliche Grundriss-Anlage, deren Ursprung wohl erst durch die genaue Aufnahme und die kunstwissenschaftliche Untersuchung aufgehellt werden dürfte, welche den Passauer Baudenkmälern s. Z. hoffentlich bei Gelegenheit ihrer Inventarisation zuteil werden wird. Voraussichtlich werden bei einer solchen Untersuchung, deren baldige Einleitung sehr erwünscht wäre, noch manche Reste mittelalterlicher Kunst entdeckt und gewürdigt werden, die sich bis jetzt der Aufmerksamkeit entzogen haben — und zwar nicht nur an den Kirchen, sondern auch an den Profangebäuden der Stadt. Sehr ansehnliche gotische Teile enthält das Rathaus, auf das ich später noch zurückkommen will, und einzelne Skulpturen desselben Stils an den älteren Wohnhäusern zeigen an, dass bei den grossen Stadtbränden von 1602 und 1680 doch mehr verschont geblieben ist, als die Chroniken melden. Vielleicht finden sich — insbesondere innerhalb der Feste Oberhaus — auch noch einige künstlerisch wertvolle Arbeiten deutscher Renaissance, die im übrigen nur durch einige Bauten untergeordneten Ranges vertreten ist.

Ein längeres Verweilen bei jenen kleineren Werken des Mittelalters, das bei der mir zur Verfügung stehenden Kenntnis von ihnen doch nur ein oberflächliches sein könnte, hätte keinen Zweck. Nur mit dem Haupt-Baudenkmale Passau's, das sowohl dem Mittelalter wie der Barockzeit angehört, also von selbst zu den Schöpfungen dieser für das künstlerische Gepräge der heutigen Stadt massgebenden Epoche überleitet, dem Dom zu St. Stephan, will ich mich etwas näher beschäftigen. Ist es doch zugleich dieser Dom, der durch seine Baugeschichte, wie durch seinen absoluten Kunstwert das Interesse des Architekten vorzugsweise in Anspruch nimmt und in dieser Hinsicht alle übrigen Bauten der Stadt ebenso überragt, wie er sie in körperlichem Sinne durch seine Massen beherrscht. Und kann doch allein schon der vor einigen Jahren zum glücklichen Abschluss gelangte Ausbau seiner Westfront, mit dem die Pflege der kirchlichen Baudenkmäler Passau's endlich wieder in neue gesunde Bahnen eingelenkt hat, auf eine entsprechende Würdigung Anspruch erheben. —

Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass der heutige Dom dieselbe Stelle behauptet, auf welcher schon die älteste christliche Kirche von Batavis errichtet worden war. Wann der ursprüngliche Holzbau als Steinbau er-

Abbildg. 5. Südwest-Ansicht des Domes nach einem Holzschnitt in Hartmann Schedels Weltchronik v. J. 1493.

Aus Passau. Abbildg. 6. Südost-Ansicht des Domes nach einer Radierung des Leonardus Abent v. J. 1576.

neuert worden ist und wie dieser erste Steinbau beschaffen war, ist nicht überliefert. Nach der kirchlichen und politischen Stellung, die das Bistum Passau im frühen Mittelalter einnahm und nach verschiedenen Angaben, die von grossen im Dom gefeierten, durch die Anwesenheit des Kaisers und seines Gefolges verherrlichten Festen berichten, darf man jedoch vermuten, dass schon diese ältere, allmählich vergrösserte und immer reicher ausgestattete Kirche zu den vornehmeren Kathedralen Deutschlands gehörte und an Umfang hinter dem heutigen Bau nicht allzu sehr zurückgestanden hat; vielleicht ruht der letztere zumteil noch auf ihren Fundamenten. In ihrer schliesslichen Gestalt wird man sie als eine dreischiffige Basilika romanischen Stiles mit Querschiff und Krypta sich zu denken haben.

Dieser erste frühmittelalterliche Dom erlitt i. J. 1181 eine Zerstörung durch Brand, die jedoch eine vollständige nicht gewesen sein kann. Angesichts der vielfältigen und andauernden politischen Wirren und Nöte, die bald darauf über das Bistum herein brachen, behalf man sich vielmehr länger als ein Jahrhundert mit der notdürftig hergestellten Ruine, bis i. J. 1285 ernstlich mit einem Neubau bezw. Ausbau der Kirche begonnen wurde. Von diesem Zeitpunkte an kann man die Baugeschichte des Domes wenigstens in den allgemeinen Zügen verfolgen; denn abgesehen von den Aufschlüssen, die der Bau selbst gewährt, und die in verschiedenen urkundlichen Nachrichten vorliegen, sind auch 2 (in den Jahren 1493 und 1576 veröffentlichte, aber wohl schon früher entstandene) Ansichten des mittelalterlichen Domes vorhanden, die den jeweiligen Zustand des Werkes erkennen lassen. Von Dilettantenhand gezeichnet, sind diese hier (nach dem Ehrhard'schen Buche) wiedergegebenen Abbildungen in den formalen Einzelheiten natürlich völlig missverstanden und unzuverlässig. Immerhin darf man voraussetzen, dass die Zeichner bemüht gewesen sind, das darzustellen, was sie wirklich sahen, und dass aus ihren Skizzen mit Sicherheit wenigstens auf die Hauptmotive der Anlage geschlossen werden kann.

In der älteren Skizze (Abbildg. 5), deren Entstehungszeit vielleicht bis zur Mitte des 15. Jahrh. zurückverlegt werden darf, gehören dem i. J. 1285 begonnenen und im Laufe des 14. Jahrh. fortgesetzten Bau ersichtlich die Türme (wohl auch noch das diesen zunächst liegende Stück des Hochschiffes) und das Seitenschiff an. Denn die Strebepfeiler des letzteren, welche bei dem demnächst zu erwähnenden Umbau des 15. und 16. Jahrh. durch Hinausrücken der Aussenmauern in die Kirche einbezogen und zur Bildung flacher Seitenkapellen verwendet worden sind*), springen nach aussen vor. Der Bau, dessen Gerüst bis zur Höhe der Seitenschiffe noch im heutigen Dome enthalten sein dürfte, scheint danach ein Werk des Uebergangsstiles, teilweise auch der Früh- und Hochgotik gewesen zu sein.

*) Durch dieses Hinausrücken der Seitenschiffs-Mauern ist es bewirkt, dass — wie der Grundriss in Abbildg. 4 zeigt — das Querschiff nicht mehr vorspringt, sondern einspringt. Dass diese Aenderung noch aus dem Mittelalter und nicht erst aus der Barockzeit herrührt, geht daraus hervor, dass der spätgotische Kreuzgang des Domes an die nördliche Seitenschiffs-Mauer angebaut war.

zu erwähnen, die über die Bebauung vom XII. und XIII., dann weiter von Jahrhundert zu Jahrhundert bis einschl. des XVII., sowie über die Veränderungen seit dem Jahre 1870 Aufschluss geben. In dem die bauliche Entwicklung der Altstadt von Mannheim schildernden Plane ist nach einer Farbenskala das Hausalter angegeben. Ein Modell gibt ferner einen plastischen Ueberblick über die vormals zulässige Bebauung in geschlossener Reihe mit 4 Geschossen und 1 Mansarde an 15 m breiten Strassen mit verbauten Höfen im Vergleiche zu der jetzt nach der Bauordnung von 1892 zugelassenen Bebauung in Gruppen oder mit Bauwich, 3 Geschossen und 1 Mansarde an 12 m breiten Strassen mit unverbauten Höfen, womit das Ideal einer Bebauung nur mit Vorderhäusern erreicht erscheint.

In Dresden sind bei geschlossener Bauweise nur kurze Seitenflügel zulässig; etwaige Hinterhäuser müssen selbständige Gebäude bilden — auch hierin liegt ein grosser Fortschritt gegenüber der Bebauungsart, wie sie z. B. noch Berlin selbst in den Vororten beherrscht. Bei offener Bauweise (2- und 3 geschossig mit ausgebautem Dachgeschoss) muss der Bauwich so breit angelegt werden, wie die halbe Gebäudehöhe ausmacht, mindestens aber 6 m (ausnahmsweise 4,5 m). Gruppenhäuser sind aber bis auf 50 m Frontlänge zulässig, wenn der Bauwich von beiden Seiten 10 m Breite erhält.

Sehr klar ist die Zonenbauordnung von Breslau durch schematische Bautypen dargestellt. Die innere Stadt bildet den Bezirk A (Bauklasse), die Vorstadt mit geschlossener Bauweise und 2/3 Bebaubarkeit (ausschl. Vorgarten) den Bezirk B. Dann kommt ein Ausnahmebezirk C wie vor, jedoch nur mit 1/2 Bebaubarkeit. Die Bezirke D und E umfassen Kleinburg-Scheitnig, also Vororte, die zum Stadtgebiet gehören, und zwar ersterer mit offener Bauweise und 5 m Bauwich, letzterer mit geschlossener Bauweise bei 3/10 Bebaubarkeit (einschl. Vorgarten).

Weiter der Uebersichtsplan von den Bauzonen Magdeburgs, der in Abteilung I hängt. Dann aus Hannover eine Darstellung schematischer Schnitte über die zulässige Zahl von Wohngeschossen, sowie über die Mindesthöhe und Beleuchtung bewohnbarer Räume.

Schliesslich sei noch auf die Illustration zur Bauordnung Hannovers über die Zulässigkeit von Holzfachwerk in den verschiedenen Baustufen als sehr lehrreich hingewiesen. Der Holzbau sollte in der Tat wieder glimpflicher behandelt werden! —

Th. Goecke.

Vermischtes.

Mitteilungen über die Herstellung von Betonkörpern mit verschiedenem Wasserzusatz sowie über die Druckfestigkeit und Druckelastizität derselben. Veröffentlicht von C. Bach. Stuttgart 1903. Hof Buchdruckerei Zu Gutenberg, Carl Grüninger (Klett & Hartmann). Mit 11 Tafeln.

Die vorliegende Veröffentlichung ist das Ergebnis von Untersuchungen, welche auf Veranlassung des „Deutschen Beton-Vereins" mit Unterstützung des württemb. Minist. des Inneren (Abt. für Strassen- und Wasserbau) im Vorjahre durchgeführt worden sind, um vor der Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Beton die Frage zu klären, ob es zweckmässiger sei, den Beton plastisch oder erdfeucht, d. h. mit mehr oder weniger Wasser aufzubereiten. Die Herstellung der Probekörper — Würfel von 30 cm Seitenlänge zur Bestimmung der Druckfestigkeit und Zylinder von 25 cm Durchmesser und 1 m Länge zur Bestimmung der Druckelastizität — wurde dabei in den Werken der Hrn. Kommerz.-Rat Eugen Dyckerhoff in Biebrich a. Rh. (Dyckerhoff & Widmann) und Fabrikdir. Hoch in Ehingen i. Württ. (Stuttgarter Zementfabrik) und auf Kosten der betr. Firmen bewirkt, während die Versuche selbst unter Leitung von Bach's in der Material-Prüfungsanstalt der Technischen Hochschule in Stuttgart und auf Kosten der württemb. Regierung vorgenommen wurden. Aus diesen Ergebnissen werden nun von den Beteiligten verschiedene Schlussfolgerungen gezogen und zwar liegen bisher die Meinungsäusserungen vor, welche von den Hrn. Dyckerhoff und Hoch, bezw. von Hrn. Brt. Braun in Ulm abgegeben worden sind. Das ganze Material ist nun in der Weise veröffentlicht, dass der ursprünglich vereinbarte Arbeitsplan, der Bericht über die davon etwas abweichende tatsächliche Herstellung der Betonkörper in Biebrich und Ehingen, der Bericht über die Ergebnisse der Versuche in Stuttgart und schliesslich die bezeichneten Meinungsäusserungen zusammengefasst werden, ohne dass daraus endgiltige Schlussfolgerungen gezogen werden. (Es sei hier gleich bemerkt, dass der „Deutsche Beton-Verein" in seiner Hauptversammlung im Februar 1903 beschlossen hat, noch eine Reihe weiterer Druckproben mit verschiedenem Kies- und Sandmaterial in verschiedenen Zusammensetzungen sowie in verschiedenem Mischungs-Verhältnis und Alter auszuführen.) Trotzdem wird es nicht ohne Interesse sein, auf die Sache selbst etwas näher einzugehen.

Der Arbeitsplan sah, um unmittelbare Vergleiche zu ermöglichen, die Verwendung gleichartiger Materialien zu den Probekörpern und die Ausführung der Proben nach den gleichen Grundsätzen vor. Zur Verwendung kamen Ehinger Zement, und zwar mit Rücksicht auf den praktischen Zweck der Versuche nicht ausgesuchte, sondern mittlere Handelsware, Donausand und Kies, sowie Jura-Steinschotter, alle drei nach bestimmten Vorschriften ausgesiebt und aus feinem und grobem Material nach bestimmtem Verhältnis gemischt. Die Probekörper sollten in genau vorgeschriebener Weise an beiden Orten hergestellt werden. Die Versuche wurden in 8 Versuchsreihen vorgenommen, davon 6 mit einem maschinell hergestellten Beton, 2 mit Handbeton. In jeder Versuchsreihe wurde mit zwei Mischungen von 1 Raumteil Zement, auf 2,5 Sand, auf 1,75 Feinkiessteine bezw. Feinschotter, auf 3,5 Grobkiessteine bezw. Maschinen- oder Handschlag-Grobschotter (also ein Mischungs-Verhältnis das mit 1 : 2,5 : 5 zu bezeichnen ist) bezw. im Verhältnis 1 : 4 : 2,8 : 5,6 (nach üblicher Bezeichnung 1 : 4 : 8) gearbeitet, wobei zumeist die

---

Im Jahre 1405 begann Fürstbischof Georg, Graf von Hohenlohe einen Umbau des Domes im Stile der Spätgotik. Der zuerst in Angriff genommene Chor war i. J. 1444 zur Zeit der Anwesenheit des Aeneas Sylvius noch nicht fertig, also sehr langsam gefördert worden. Ueber den weiteren Fortgang der Arbeiten, die sich bis ins 16. Jahrhundert hinein erstreckten — an dem zur Höhe der Vierung emporführenden Treppentürmchen sollen die Jahreszahlen 1522, 1523 und 1524 eingehauen sein — fehlen nähere Nachrichten. Jedenfalls steht fest, dass dieser spätgotische Bau niemals zur Vollendung gelangt ist. Denn aus der i. J. 1576 veröffentlichten Skizze (Abbildg. 6) ist ersichtlich, dass zur Zeit ihrer Aufnahme der Vierungsturm mit einem provisorischen Zeltdach abgeschlossen, und dass ein stilgemässer Umbau der Westtürme überhaupt noch nicht begonnen war, wenn auch deren Form mittlerweile eine Aenderung erfahren hatte. Als eine Besonderheit des Domes kann es angesehen werden, dass sowohl die Westfront des Hochschiffes, wie die Fronten des Querschiffes eines Giebelabschlusses entbehrten; das Dach des Hochschiffes endigte mit einem Walm, über den Flügeln des Querschiffes waren selbständige abgewalmte Satteldächer errichtet. Auf der Dachgalerie des Hochschiffes standen mächtige Heiligen-Figuren, von denen ein Kopf — wahrscheinlich derjenige des heiligen Stephan — noch heute vorhanden ist und unter dem wenig schmeichelhaften Namen des „Passauer Tölpel" eine gewisse Volkstümlichkeit erlangt hat; er ist neuerdings in das kleine Museum aufgenommen worden, das der Bayerische-Waldverein in einem zur Aussichtswarte umgewandelten Turm der Feste Oberhaus eingerichtet hat. Da eine Beschreibung Passau's aus dem Jahre 1505 berichtet, dass einige Statuen des Domes wegen ihres hohen Standpunktes kaum gesehen werden könnten, so darf man schliessen, dass in diesem Jahre das Hochschiff bereits vollendet war.

Die architektonische Ausgestaltung der Einzelheiten des Baues war — wie die noch erhaltenen, wenn auch stark beschädigten Fassaden seines östlichen Teiles erkennen lassen — eine überaus feine und zierliche, freilich mit einem Anklang ans Handwerkmässige. Insbesondere in der gleichmässigen Ueberspinnung aller Flächen mit einem Netz zarter Gliederungen, das zu dem Masstabe des Ganzen nicht recht passen will, macht sich dieser Zug geltend; doch ist es nicht unmöglich, dass dereinst die Dachgalerie mit ihrem Figurenschmuck den Gesamt-Eindruck vorteilhaft beeinflusst hat. Höher stand, wenn man aus der Architektur des als einziger Rest der Anlage geretteten Portales an der Nordwest-Ecke auf jene schliessen darf, der gleichzeitig mit dem Umbau des Domes erneuerte Kreuzgang. In seiner malerischen Haltung und seiner fast an Metallguss erinnernden Plastik zählt dieses Portal zu den besten Leistungen deutscher Spätgotik. —

Seine letzte grössere Umgestaltung erfuhr der Dom nach dem Stadtbrande von 1662, bei welchem nicht nur seine Bedachungen, sondern auch die gesamte reiche Ausstattung des Inneren vernichtet worden waren; nachträglich stürzten noch die vom Regen durchweichten Gewölbe des Langhauses und mit ihnen ein Teil der Mauern und Pfeiler ein. Erst 2 Jahre später begann der Herstellungsbau, zu dessen Ausführung der bis dahin in Prag wir-

erdfeuchte Mischung bei den Würfeln in 3, bei den Zylindern in 7 Schichten, die plastische Mischung bei den Würfeln in 2, bei den Zylindern in 5 Schichten in die eisernen Formen eingestampft wurde. Von jedem Mischungsverhältnis wurden je 15 Würfel und 6 Zylinder erdfeucht bezw. plastisch hergestellt und untersucht. (Für den Handbeton nur Würfel zu den Druckproben.) Bei dem erdfeuchten Verfahren, das bei Herstellung eigentlichen Stampfbetons in Anwendung kommt, ist der Wasserzusatz so zu bemessen, dass ein erdfeuchtes Gemenge entsteht, das sich mit der Hand gerade noch ballen lässt, während bei dem plastischen Verfahren die Wassermenge so weit gesteigert werden muss, dass die entstehende plastische Mischung nach dem Stampfen eine weiche Masse darstellt. (Die Firma Dyckerhoff & Widmann ist ein Hauptvertreter des ersteren Verfahrens.) Als zweckmässiges Mass hat sich für den erdfeuchten Beton ein Wasserzusatz von 4 %, für den plastischen ein solcher von 5,7 % herausgestellt. Diese Zahlen sind auch für die fette Mischung angewendet, für die magere 3,7 bezw. 5,5 %. Ausserdem sind noch zwei weitere Versuchsreihen mit 4,85 bezw. 4,62 % Wasserzusatz für Handbeton hinzugefügt worden. Die tatsächliche Ausführung der Proben ergab von diesen Vorschriften mancherlei Abweichungen. Die Versuche hatten bezüglich der Druckfestigkeit folgende mittlere Ergebnisse:

Mischung	Proben aus Biebrich		Proben aus Ehingen	
	1:2,5:5	1:4:8	1:2,5:5	1:4:8
	nach 28 Tagen		nach 28 Tagen	
Erdfeucht	293,6	230,1	257,9	198,3
Plastisch	249,4	160,6	260,5	184,3
	nach rd. 100 Tagen		nach rd. 100 Tagen	
Erdfeucht	320,4	247,4	297,8	233,5
Plastisch	286,7	196,4	319,0	234,9

Es hat also jede der beiden Firmen mit dem ihr vertrauteren Verfahren höhere Festigkeiten erzielt, als die andere unter gleichen Verhältnissen. Der erdfeuchte Beton zeigt nach 28 Tagen bei beiden Firmen eine grössere Festigkeit, als der plastische. Diese Unterschiede verschwinden aber mit dem Fortschritt der Erhärtung, sodass der erdfeuchte Beton der Biebricher Proben und der plastische Beton der Ehinger Proben nach 100 Tagen namentlich für die fettere Mischung keine grossen Unterschiede mehr zeigen. Anderseits ergaben die Versuche sowohl für den erdfeuchten als für den plastischen Beton eine höhere Druckfestigkeit für den Maschinenbeton gegenüber dem Handbeton und ebenso höhere Festigkeit für den mit Maschinenschotter als den mit Grobkiessteinen hergestellten Beton. Die elastischen Längenänderungen für 1 kg Pressung bezogen auf die Längeneinheit liegen bei der Mehrzahl der Versuche zwischen 1 : 300 000 und 1 : 400 000.

Auf die Einwände, die von den Beteiligten namentlich hinsichtlich der verschiedenen Art der Herstellung gemacht werden und die Meinungsäusserungen derselben über den Wert der einen oder anderen Herstellungsweise, wollen wir hier nicht eingehen und das Ergebnis der weiteren Versuche abwarten. Jedenfalls zeigen aber die Versuche aufs neue, wie verschieden die Festigkeits-Ergebnisse bei den gleichen Materialien selbst bei anerkannten Firmen, die den Betonbau als Spezialität betreiben, durch die Verschiedenheit der Verarbeitung werden können, wie wenig Sicherheit also die Vorschrift eines bestimmten Mischungsverhältnisses bestimmter Materialien bietet, wie notwendig die Aufstellung einheitlicher Prüfungsmethoden für den Betonbau ist. —

Bücher.

Anleitung zur statischen Berechnung von Eisenkonstruktionen im Hochbau. Von Ing. H. Schloesser. 3. verbesserte Aufl. Bearbeitet und herausgegeben von Ing. W. Will. Vlg. von Julius Springer. Berlin 1903. Preis geb. 7 M.

Der Wert des Schlösser'schen Werkes besteht in seiner unmittelbaren Verwendbarkeit für den praktischen Gebrauch, indem für die selbst im einfachen Wohnhausbau vorkommenden Eisenkonstruktionen, d. h. also für die gewalzten Träger in ihren verschiedenen Anwendungs-, Auflagerungs- und Belastungsformen, sowie für eiserne Stützen unter Voransetzung der zu verwendenden Formeln (ohne Entwicklung derselben), die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Fälle sofort an durchgerechneten Zahlenbeispielen erläutert werden. Diesen Grundsatz hat auch der nach dem Tode Schlössers eingetretene neue Verfasser festgehalten, im übrigen aber das ganze Werk, sowohl was die Beispiele, als die Tabellen, Profile und Koëffizienten betrifft, zeitgemäss umgearbeitet und erweitert. Seinen Zweck, die rasche Anfertigung einfacher statischer Berechnungen entsprechend den baupolizeilichen Anforderungen, auch ohne eingehendere Kenntnis der Statik selbst zu ermöglichen, erfüllt das Werk auch in der neuen Auflage nach wie vor in vollem Masse. —

Bericht über die VI. Hauptversammlung des deutschen Beton-Vereins. Berlin 1903. Vlg. d. Tonindustrie-Ztg.

Der Bericht über die am 20. und 21. Febr. d. J. in Berlin abgehaltene Versammlung liegt jetzt vor und bringt neben den Mitteilungen über die Vereins-Angelegenheiten, über die von uns schon besprochene Beton-Prüfungspresse (Dtsche. Bztg. 1902 S. 322) und über die an anderer Stelle näher besprochenen, auf Veranlassung des Vereins ausgeführten Versuche mit erdfeuchtem und plastischem Beton, die Wiedergabe des Vortrages von Reg.-Bmstr. Mörsch über die „Theorie der Betoneisen-Konstruktionen“, der sich im wesentlichen mit dem von demselben Verfasser in unserer No. 33 u. ff., Jahrg. 1903, gebrachten Artikel deckt, den Vortrag von Hrn. Landbauinsp. Hertel über die „Betonpfahlgründung am Land- und Amtsgericht Wedding in Berlin“ (vergl. auch die Artikel Jahrg. 1902 S. 582, sowie die illustrierte Mitteilung S. 647) und eine Reihe allgemein interessanter Verhandlungs Gegenstände. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb Waisenhaus in Dessau (vergl. No. 73). Für den Neubau ist ein 10 850 qm grosser, an 2 Strassen gelegener, nahezu rechteckiger Platz, dessen Hauptfront

kende italienische Architekt Carlo Lurago*) berufen wurde. Man entschied sich dafür, den noch im leidlichen Zustande befindlichen östlichen Teil des Domes (Chor, Vierung und Querschiff) vorläufig im Aeusseren möglichst unverändert zu lassen, das Langhaus mit der Westfront dagegen einer Erneuerung im Stile der Zeit zu unterwerfen. Doch wurden auch bei diesem, soweit es möglich war, die Mauern und Pfeiler des alten Baues benutzt.

Selbstverständlich ging es auch an jenen östlichen Teilen nicht ohne jede Veränderung ab. Bei deren Neubedachung wurde die beim Brande zerstörte Dachgalerie mit ihren Figuren nicht wieder hergestellt. Statt der abgewalmten Satteldächer über den Flügeln des Querschiffes, hinter denen allerdings arge Schneefänge sich befunden haben mussten, wurden diese Flügel mit Pultdächern versehen, die nach Osten hin abgewalmt sind, nach Westen aber mit einer Giebelmauer schliessen, die in sehr unschöner (wenn auch nur von wenigen Standpunkten auffälliger) Weise in das Achteck des Vierungsturmes einschneidet. Die Strebepfeiler des letzteren, die schon an dem gotischen Bau einer stilgemässen Endigung entbehrt zu haben scheinen, erhielten kugelförmige Bekrönungen; das über sie hinaus geführte glatte Mauerwerk des Achtecks wurde mit einem Gesims abgeschlossen und über diesem ein neues achteckiges Haubendach errichtet. Ob die gegenwärtig vorhandene Kuppelhaube noch die damals von Lurago geschaffene ist, dürfte übrigens nicht zweifellos feststehen; es wäre immerhin möglich, dass die Ausführung einer Kupferbedachung der Domkuppel, von der aus dem Jahre 1755 berichtet wird, gelegentlich einer Erneuerung derselben erfolgt ist, die nicht nur ihre Konstruktion, sondern auch ihre Form betraf. Nach meiner persönlichen Empfindung wenigstens scheint die schöne sanft geschwungene Umrisslinie dieser Kuppel eher auf die Zeit von 1755, als auf diejenige von 1665 hinzuweisen.

In voller Selbständigkeit ging der Architekt beim Ausbau des Langhauses und der Westfront vor. Denn er begnügte sich hier keineswegs damit, den aus dem Brande geretteten konstruktiven Bestand zu ergänzen und in neue architektonische Formen zu kleiden — wie das in so vielen ähnlichen Fällen geschehen ist — sondern er führte zugleich eine wesentliche Aenderung im Organismus des alten Baues durch. Von den früheren, vor den Seitenschiffen stehenden Türmen der Westfront blieb nur das untere Geschoss erhalten, das nach der Kirche geöffnet wurde; statt ihrer wurden zwei neue Türme errichtet, die ihren Platz neben den Seitenschiffen erhielten. Es mag diese Neuerung, die seltsamer Weise in keiner der über den Passauer Dom handelnden Schriften betont wird, also den Verfassern derselben nicht zum Bewusstsein gekommen zu sein scheint, einerseits zum Zwecke einer Erweiterung des Innenraumes erfolgt sein; anderseits aber lag ihr zweifellos der Wunsch zugrunde, die Westfassade des Domes breiter und stattlicher entwickeln zu können.

*) Carlo Lurago lautet seine eigene Unterschrift in den zu Passau vorhandenen Urkunden; der Name kommt jedoch auch in der Schreibart Luragho und Lorago vor. Als ein Werk von ihm ist neben seinen in Gurlitt's „Geschichte des Barockstils“ erwähnten Prager Bauten neuerdings noch das Jesuiten-Kollegium in Glatz ermittelt worden. Nach Gurlitt's Angaben war Lurago 1638 in Fermo geboren und ist 1679 gestorben.

eine Länge von 140 m besitzt, vorgesehen. Das Gebäude soll für mindestens 35 Knaben und 25 Mädchen hinreichenden Raum bieten, wobei die Verdoppelung der Anstalt durch Anbau oder Neubau in einfacher Weise möglich sein muss. Auf diese Möglichkeit der Erweiterung und auf malerische Gruppierung wird besonderer Wert gelegt. Reine Baukosten für das zunächst zu errichtende Gebäude jedoch einschl. Baueitungkosten, Heizungsanlage usw. 100000 M. Entwürfe, welche diese Bausumme wesentlich überschreiten würden, sind von der Zuerkennung eines Preises ausgeschlossen. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Grundrisse aller Geschosse, Hauptfront und eine Nebenfront, zwei Durchschnitte in 1:200, Erläuterungsbericht und Kostenanschlag nach Kubikmeter umbauten Raumes von Kellersohle bis Oberkante Hauptgesims. (Die Ablieferungsfrist ist in den Bedingungen auf den 16. November d. J. angegeben, soll aber entsprechend der Bekanntmachung erst am 15. Dezember d. J. enden). Die Ausschreibung entspricht durchaus den Grundsätzen des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. —

Im Wettbewerb Rathaus Geringswalde, beschränkt auf sächs. Architekten, haben Preise die Entwürfe der Hrn. Arch. Schleinitz in Dresden und Zeisig in Leipzig, sowie die Arbeit mit dem Kennwort „Gut deutsch" erhalten. —

Chronik.

Die Anlage eines grossen Holzhafens in Thorn, auch eines der mit der preuss. wasserwirtschaftlichen Vorlage verbunden gewesenen Unternehmen, geht jetzt durch Gründung einer Aktien-Gesellschaft seiner Verwirklichung entgegen Die preuss. Regierung und die Stadtgemeinde Thorn werden sich mit je 1½ Mill. M. beteiligen. Mit den Arbeiten soll bereits im Frühjahr begonnen werden.—

Das neue Kunstgewerbe-Museum in Flensburg, das nach den Entwürfen des Geh. Brts. Mühlke in Schleswig errichtet und im Inneren vom Museums-Dir. Sauermann in Flensburg ausgestattet wurde, ist am 13. Aug. d. J. seiner Bestimmung übergeben worden. —

Zum Bau der Rickenbahn in der Schweiz zwischen Wattwil-Kaltbrunn-Uznach, welche mit einem längeren, tief gelegenen Tunnel den Ricken durchbricht, sind die Tunnelarbeiten zum zweitenmale ausgeschrieben, nachdem die erste Ausschreibung keine günstigen Ergebnisse gehabt hat. Die Kosten der ganzen Linie sind ursprünglich auf rd. 11 Mill. Fr. veranschlagt, werden sich jedoch nach den Erfahrungen am Simplontunnel wohl nicht unerheblich steigern.—

Die neue Volks-Lungenheilstätte Ambrock bei Dahle im Volmetal für 200 männliche Kranke wird anfangs Oktober eröffnet werden. —

Die Restaurierungsarbeiten am Mannheimer Schloss, die vor 7 Jahren in Angriff genommen wurden, sind beendet. Sie haben einen Kostenaufwand von 1,4 Mill. M. erfordert. —

Die Kanalisierung des Mains aufwärts bis Aschaffenburg ist Gegenstand einer erneuten Konferenz der Mainufer-Staaten am 21. September d. J. in Nürnberg. —

Eine neue Synagoge ist in Limburg a. L. nach dem Entwurf des Arch. Heinrich Spahr in Marburg a. L. mit einem Kostenaufwande von 120000 M. ausgeführt und am 4. d. M. eingeweiht worden.—

Der Bau einer Bergbahn auf den Wendelstein wird von einer Münchener Ingenieurfirma geplant. Der von Münchenern besonders stark besuchte Berg hat 1816 m Höhe. —

Die Trassierungsarbeiten der Togo-Eisenbahn Lome-Palome, deren Länge 122 km beträgt, sind beendet. Die Kosten der Schmalspurbahn von 75 cm Spur sind auf rd. 7 Mill. M., d. s. 57650 M. für 1 km veranschlagt. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Dir.-Rat Sperr in Weiden ist z. Reg.-Rat bei der Eisenb.-Dir. das. befördert.

Versetzt sind: Der Reg.-Rat Roos in Weiden nach Regensburg; die Ob.-Bauinsp. Rünnewolff in München als Dir.-Rat zur Eisenb.-Betr.-Dir. Weiden, Fahr in Ochsenfurt als Staatsbahn-Ing. nach Nürnberg, Seefried in München zur Gen.-Dir. der Staatseisenb. und Kessler in Nabburg als Staatsbahningen. nach Schwandorf; die Dir.-Ass. Wünscher in München zur Eisenb.-Betr.-Dir. Nürnberg und Lang in Lichtenfels zur Betr.-Dir. Bamberg; die Eisenb.-Ass. Kober in Bamberg zum Staatsbahning. Bamberg II in Lichtenfels und Bauer in Bamberg zum Staatsbahning. Würzburg IV in Aschaffenburg.

Der Reg.-Rat Maier in Augsburg und der Ob.-Bauinsp. Stettner in Regensburg sind gestorben.

Preussen. Dem Arch. W. Hanau, Dir. der A.-G. Schneider & Hanau, und dem Stadtbauinsp. Wilde in Frankfurt a. M. ist der Rote Adler Orden IV. Kl., dem Arch. v. Kramer in Frankfurt a. M. der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Prof. Dr. Dörpfeld in Athen ist die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verlieh. Offizierkreuzes des französ. Ordens der Ehrenlegion erteilt.

Der Geh. Ob.-Reg.-Rat und vortr. Rat Pannenberg ist z. Präs. der kgl. Eisenb.-Dir. in Münster i. W, die Reg.-Bmstr. Morgenstern in Koblenz und B. Schmitz in Hamburg sind zu Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. ernannt.

Dem Stadtrat Behnke in Frankfurt a. M. ist der Char. als Geh. Brt. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Otzen in Rheydt ist zur kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover versetzt. — Der Reg.-Bmstr. Fr. Voss ist in das techn. Bür. der Wasserbau-Abt. des Minist. d. öffentl. Arb. berufen.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. Lieser der kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M. und Blell der Dir. in Breslau.

Dem Reg.-Bmstr. Bandtlow in Konitz ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Bfhr. O. St. in Saargemünd. Sowohl nach der Deutschen Gewerbe-Ordnung, als auch nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch ist der Arbeitgeber nur verpflichtet dem Angestellten bei seinem Abgange einen Beschäftigungs-Nachweis auszustellen, den er auf Verlangen des Ausscheidenden noch auf dessen Leistungen und Führungen auszudehnen hat. Mithin ist ohne Unterschied, ob Sie nach Art Ihrer Beschäftigung als gewerblicher Techniker im Sinne Gew.-Ord. § 133a. oder als Angestellter im Dienstverhältnis zu behandeln sind, Ihr Arbeitgeber gesetzlich berechtigt, Ihnen ein vorläufiges Attest zu verweigern und fehlt Ihnen umgekehrt jedes Rechtsmittel, ihn zur Ausstellung eines solchen zu zwingen. — K. H-e.

Hrn. Arch. A. B. in Baden b. Wien. In Ergänzung unserer Antwort in No. 69 verweist die Firma E. Wasmuth in Berlin noch auf die in ihrem Verlage erscheinende Zeitschrift „Architektur des 20. Jahrhunderts" und das Werk „Charakteristische Details", die beide mustergiltige Putzbauten enthalten. —

Anfragen an den Leserkreis.

Der Leserkreis der Deutschen Bauzeitung wird um Angaben gebeten, in welchen deutschen Städten von 20—30000 Einwohnern im letzten Jahrzehnt Krankenhäuser errichtet worden sind?

D. V. in Qu. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Welchen Wert man hierauf legte, erhellt wohl am besten aus dem Umstande, dass man sich nicht gescheut hat, die schmale Gasse zwischen der fürstbischöflichen Residenz und dem Dom mit dem neuen Südturm zu überbauen; der letztere ruht infolgedessen nur auf 2 Mauern.

Einer näheren Beschreibung der von Lurago geschaffenen neuen Domfassade enthebt mich der in Abb. 7 mitgeteilte Aufriss, an dem man sich nur den obersten Teil der Türme über dem Hauptgesims sowie den plastischen Schmuck hinweg zu denken hat. Im Grundgedanken ihrer allgemeinen Anordnung, namentlich des mittleren Teiles, hängt sie ersichtlich mit der um einige Jahre früher begonnenen Fassade der Theatiner-Kirche in München zusammen, wenn auch die abweichenden durch den Anschluss an die alten Kirchenschiffe bedingten Breiten- und Höhen-Verhältnisse des Passauer Baues vielfach eine selbständige Lösung erforderlich gemacht haben. Die Ausgestaltung der Türme dagegen lehnt nach den Studien des Dombaumeisters bis zu einem gewissen Grade an diejenigen des Salzburger Domes sich an. Alles in allem wird man diese Fassade als das wohl abgewogene Werk eines erfahrenen Meisters bezeichnen dürfen, dem insbesondere ein feiner Sinn für Massenverhältnisse zu eigen war. Nicht am wenigsten zeigt sich dieser Sinn in der Art und Weise, wie die mit einem Giebel-Aufbau für das Totenglöckchen der Bischöfe gekrönte Westfront der Kreuzgang-Kapellen mit in die Domfassade gezogen worden ist; es ist dadurch, soweit dies überhaupt möglich war, der ungünstige Eindruck gemildert worden, der sich aus der abweichenden Lage der Dom-Achse zur Achse des dem Dome vorliegenden Platzes ergab. Am wenigsten befriedigt die auch den anderen Bauten des Architekten eigene Behandlung der Einzelformen, die bei aller Korrektheit doch etwas flach und trocken wirkt und des lebensvollen, hinreissenden Schwunges anderer gleichzeitiger Barockbauten entbehrt. Nach den an beiden Türmen eingehauenen Jahreszahlen sind diese und damit wohl der ganze Fassadenbau i. J. 1675 abgeschlossen worden. Gleichzeitig war auch die Erneuerung der Kirchenschiffe, deren Pfeiler und Bögen mit einer Barock-Architektur ummantelt und deren Gewölbe in Flachkuppel-Form ausgeführt wurden, entsprechend gefördert worden; denn es wird berichtet, dass bei dem zweiten grossen Stadtbrande i. J. 1680 die Stuckaturen und Gemälde des eben wieder hergestellten Domes starken Schaden erlitten. Ob Lurago diesen Arbeiten bis zu seinem Tode vorgestanden hat oder ob dieselben nach seinem Entwurf aber unter anderer Leitung fortgesetzt worden waren, nachdem während des Baues das schon bis zur Gewölbehöhe empor geführte Kirchenschiff wieder eingestürzt war, ist nicht überliefert. Ebenso ist unbekannt, auf welche Teile des Aeusseren und wie weit sich die durch den Brand von 1680 veranlassten Beschädigungen erstreckt haben. Es ist nicht ganz ausgeschlossen, dass damals die schon fertig gestellte stilgemässe Bekrönung der beiden Westtürme zerstört und durch die flachen Notdächer ersetzt worden ist, die bis vor kurzem über dem Hauptgesims der dritten Turmgeschosse sich befanden. —

(Fortsetzung folgt.)

DIE ALBULA-BAHN VON THUSIS NACH ST. MORITZ IM ENGADIN
* * * * * * * * *
DIE SOLISBRÜCKE ÜBER DIE ALBULA-SCHLUCHT * PHOTOGRAPHISCHE AUFNAHME VON ANT. REINHARDT IN CHUR * * *
* * * * * * * * *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXVII. JAHRG. 1903 — № 75

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * № 75. *
* BERLIN * DEN 19. SEPT. 1903. *

Abbildg. 7. Mustailbrücke unterhalb Station Tiefenkastel. (Photographische Aufnahme von A. Reinhardt in Chur.)

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 484 u. 485.

Zur Herstellung des Bahnkörpers war eine Erd- und Felsbewegung von rd. 1,25 Mill. cbm erforderlich. Dazu kommt die Ausführung von 75 000 cbm Trockenmauern und 18 000 cbm in Mörtel hergestellter Futtermauern. In Abbildg. 8a—g sind die Normalien für den Unterbau zur Darstellung gebracht. Die regelmässige Planumsbreite der eingleisigen Bahn mit 1 m Spur beträgt bei Dammschüttung danach 3,80 m, die Breite des 0,30 m starken Bettungskörpers 2,40 m. Im Einschnitt erhöhen sich die Planumsbreiten und die Bettungsstärken. Die Kronenstärken der in Mörtel hergestellten Futtermauern

mit $^1/_5$ Anzug schwanken zwischen 0,50^{m} für 1—3^{m} Höhe und 0,60—1,80^{m} bei 4—12^{m} Höhe. Die senkrechten Stützmauern mit $^1/_5$ Anzug an der Rückseite haben 0,70^{m} Kronenbreite für 1 und 2^{m} Höhe, 0,90 bis 2,10^{m} für 3—12^{m}, und schliesslich die hinten senkrechten, vorn mit $^1/_5$ geneigten 0,60^{m} obere Stärke für 1 und 2^{m} Höhe, 0,75—1,90^{m} für 3—12^{m} Höhe.

Zum Schutze gegen Lawinengang sind zahlreiche Galerien ausgeführt, von denen Abbildg. 8 h ein Beispiel gibt. Die längeren Galerien öffnen sich seitlich in Bogenstellungen.

Die Zahl der Tunnel, einschl. des grossen Albula-Tunnels von allein 5866^{m} Länge und einschl. der beiden zwischen Celerina und St. Moritz gelegenen Tunnel ist 39; ihre kleinste Länge sinkt bis auf 25^{m} herab, die mittlere Länge (unter Auslassung des Haupttunnels) ist 266^{m}. In Abbildg. 9 sind die verschiedenen Querschnittstypen des Albula-Tunnels eingezeichnet. Die Lichthöhe über dem Bettungskörper beträgt 5^{m}, die Lichtweite am Kämpfer des Gewölbes 4,50^{m}. Je nach Beschaffenheit des durchfahrenen Gebirges ist keine Ausmauerung — nur auf 1637^{m} Länge —, nur ein Deckengewölbe, ein Gewölbe nebst Widerlager und schliesslich auch noch ein 0,50^{m} starkes Sohlengewölbe nach Type 5 (auf 266^{m} Länge) eingelegt. Die Stärke des Deckengewölbes schwankt je nach dem Druck zwischen 0,30—0,65^{m} im Scheitel, 0,40—0,75^{m} am Kämpfer, das Widerlager zwischen 0,40—0,95^{m} am Fuss. Nach Type 3 ist rd. $^1/_3$ des ganzen Tunnels ausgemauert. Die lichte Querschnittsfläche ist bei den voll ausgemauerten Profilen 1 a, 3, 4, 5 gleich 19,91^{qm}. Die Ausbruchfläche schwankt hierfür zwischen 27,43 bis 37,35^{qm}. Die garnicht ausgemauerten Querschnitte 1 und 2 haben 24,77 bezw. 23,65^{qm} lichte, 27,43 bezw. 25,68^{qm} Ausbruchfläche.

Die Querschnitte der kleinen Tunnel sind ähnlich ausgebildet, jedoch mit etwas geringeren Abmessungen des Querschnittes von 4,70^{m} l. H. Die rings ausgemauerten Tunnel haben 17,89^{qm} Lichtfläche, 24,57 bis 28,01^{qm} Ausbruchfläche, die teilweise oder garnicht ausgemauerten 20,0 bezw. 22,57^{qm} Lichtfläche, 24,37 bezw. 24,57^{qm} Ausbruchfläche. Die Gewölbe sind im Scheitel 0,30—0,45^{m}, am Kämpfer 0,40—0,60^{m} stark.

Alle 50^{m} sind in den Tunneln überwölbte Zufluchtsnischen von 2^{m} Breite zu 2^{m} Höhe zu 1^{m} Tiefe angelegt.

Bezüglich der Absteckungsarbeiten für den Albula-Tunnel und die verschiedenen Kehrtunnel sei auf die eingehende Veröffentlichung dieser Arbeiten in der Schweiz. Bztg. (Jhrg. 1902 No. 26, vom 27. Dez. 1902) verwiesen. Bezüglich des Haupttunnels gestaltete sich diese Absteckung verhältnismässig einfach und die Möglichkeit über den Berg Piz Giumels hinweg die Achsengrade abzustecken und dort von den beiden Endigungen im Tal her sichtbare Signale zur Bezeichnung der Achse aufzustellen, gestattete eine bequeme und zuverlässige Kontrole für alle weiteren Messungen während des Baues. Bei dem Durchschlag der Richtstollen, der in 3070^{m} Entfernung vom Nordportal erfolgte, ergab sich nur eine Richtungsabweichung von 5^{cm} und eine Höhenabweichung von 4,8^{cm}.

Schwieriger gestaltete sich natürlich die Absteckung der 5 Kehrtunnel zwischen Filisur und Preda. Hier wurden zunächst die Tangenten an die Kreisbogenstücke der Tunnelachse abgesteckt und daraus die Konstruktionselemente der Bogen berechnet und die Punkte der Achse dann mittels Sehnenabsteckung im Tunnel festgelegt. Die Abweichungen in der Richtung betrugen beim Durchschlag stets nur wenige Zentimeter.

Die erwähnten günstigen Absteckungs-Verhältnisse der Achse des Albula-Tunnels gestatteten vor der genauen Festlegung zweier Achspunkte im Anschluss an die Landestriangulation schon eine vorläufige Festlegung durch die unmittelbare Messung über den Bergrücken, die für die Angriffnahme der Sohlstollen an beiden Seiten genügende Genauigkeit bot. Mit dem Vortrieb der Sohlstollen wurde noch im Jahre 1898 und zwar an der Nordseite bei Preda am 15. Oktober und an der Südseite bei Spinas am 1. November in Regie begonnen, um soweit vorzudringen, dass die Arbeiten dann ungehindert durch den Winter fortgesetzt werden konnten. Im Januar 1899 erhielt die Unternehmerfirma Ronchi & Calotti den Zuschlag für die Ausführung, welche sie mit 5,2 Mill. Fr. (gegenüber 5,7 Mill. Fr. des Voranschlages), also mit 886 Fr. für 1^{m} übernahm.

Die geologische Beschaffenheit der zu durchfahrenden Schichten ist auf S. 455 schon näher bezeichnet. Den Hauptteil mit 4,3^{km} nahm Granit ein, während den Rest hauptsächlich Kalk- und Tonschiefer bildeten. Auf beiden Seiten war zunächst mit Wasserandrang zu kämpfen, der auf der Südseite bald nachliess, auf der Nordseite aber bis auf 1208^{m} Tiefe andauerte. Er wuchs dort zunächst im ersten Kilometer bis 75^{l}/Sek., stieg, als 1006^{m} Länge des Sohlstollens erreicht waren, plötzlich auf 300^{l}/Sek., um dann nach einigen Tagen bis auf 215^{l}/Sek. herabzusinken und sich dauernd auf dieser Höhe zu erhalten. Sehr ungünstig für die Arbeit war dabei die niedrige Temperatur des Wassers von nur 6^{0} C., die den Arbeitern ein längeres Verbleiben im Tunnel unmöglich machte. Die Temperatur im Tunnel blieb überhaupt, trotz etwa 1000^{m} Gesteins-Ueberlagerung, niedrig, nämlich auf 14—15^{0} C. Dem entsprach auch die Gesteins-Temperatur selbst.

Auf der Nordseite wurde im Oktober 1899 mit der Maschinenbohrung begonnen und mit 2 Bohrmaschinen ein mittlerer Fortschritt im Monat von 90^{m} erzielt. Der mürbe Tonschiefer erforderte z. T. sofortige Auszimmerung und verminderte dadurch die Leistung. Zum vollständigen Stillstand wurde die Maschinenbohrung am 6. Juni 1900 gebracht, als man bis 1120^{m} Tiefe eingedrungen war und in dem durch Wasser ausgespülten, zerklüfteten Zellendolomit starke Wasser- und Sandeinbrüche erfolgten. Es musste nun im verkleinerten Sohlstollen mit mühsamer Getriebezimmerung und sofortiger Ausmauerung des Tunnels langsam vorgedrungen werden. Erst am 26. August 1901 konnte die Maschinenbohrung wieder aufgenommen werden. Günstiger lagen die Verhältnisse auf der Südseite. Hier erreichte man bei 323^{m} den Granit, in welchem ein mittlerer monatlicher Fortschritt von 113^{m}, später mit 3 Bohrmaschinen von 130^{m} erreicht werden konnte.

Die Unternehmung versagte bei den angetroffenen Schwierigkeiten und erklärte, die Arbeit nicht rechtzeitig fertig stellen zu können. Die Gesellschaft der Rhätischen Bahnen übernahm daher die Ausführung des Tunnels am 1. April 1901 in eigene Regie. Durch

Mittlerer Stollenquerschnitt 6^{qm}, Zahl der Bohrlöcher für 1 Angriff 9—10, Zahl der gleichzeitig arbeitenden Bohrmaschinen 3. Druckwasser-Drehbohrmaschinen von Brandt mit 120 Atm. Druck.

Gegenstand	Nordseite								Südseite							
	1901			1902					1901			1902				
	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai
Anzahl der Arbeitstage	31	29	$28^1/_3$	29	28	29	30	28	31	$27^2/_3$	28	$28^1/_3$	$27^1/_3$	$28^5/_6$	30	23
Erzielte Stollenlänge in m	197,6	185	184,4	196,6	188,8	206,5	218,5	192,9	172	140	145,8	143,7	146,2	162,2	173	111,8
Angriffe in 24 Stunden	4,54	4,37	4,62	4,72	4,85	4,86	5,03	4,96	4,3	4,16	3,82	3,71	4,[illegible]2	4,02	4,10	3,74
Dauer der Bohrung für 1 Angriff in St.	2.21	2.25	1.3[illegible]	2.05	2.18	2.14	2.21	2.24	2.08	2.11	2.39	1.40	2.27	2.10	2.18	2.51
Dauer der Schotterung für 1 Angriff in St.	2.07	2.17	2.42	2.18	1.56	1.58	1.41	1.44	2.21	2.22	2.41	3.15	2.35	2.51	2.29	2.26
Tiefe der Bohrlöcher in m	1,49	1,50	1,40	1,51	1,45	1,50	1,51	1,49	1,42	1,37	1,48	1,40	1,42	1,49	1,47	1,46
Dynamitverbrauch in kg für 1 m	21,72	23,19	15,27	19,79	22,6	2[illegible],55	21,65	22,99	22,05	23,13	19,40	13,22	19,6	15,63	16,99	20,47
Verbrauchte Bohrkronen für 1 m	45	41	25	42	51	48	55	56	45	42	33.7	20,9	38	31	36	49
Tagesleistung in m	6,37	6,37	6,51	6,78	6,74	7,12	7,28	6,88	5,55	5,06	5,21	5,07	5,35	5,63	5,77	4,86

forcierte Arbeit wurde der Zeitverlust eingeholt. Im Jahre 1902 wurde die volle Hälfte des ganzen Tunnels fertiggestellt. Mit grossem Erfolge wurde dabei im Granit statt des Firststollens ein Firstschlitz hergestellt, indem eine zweimalige Erhöhung des Sohlstollens durch Maschinenbohrung stattfand. So wurden in den letzten 8 Monaten nicht weniger als 2772 m infolge des ausserordentlichen Fortschrittes der Maschinenbohrung vorgetrieben, sodass bereits am 29. Mai 1902 der Durchschlag erfolgte. Die erste Lokomotive konnte am 4. April 1903 den Tunnel durchfahren. Die Bauleitung des Tunnels hatte Hr. Ing. Weber.

In der vorstehenden Tabelle sind einige Ergebnisse der Maschinenbohrung zusammengestellt. Danach beträgt die höchste Tagesleistung 7,28 m. (Es wird nicht uninteressant sein, damit die Ergebnisse der Bohrung im Simplontunnel S. 419 Jahrg. 1902 zu vergleichen.)

Wie schon erwähnt wurde, stellen sich die Tunnelkosten auf rd. 7,07 Mill. Fr., d. s. rd. 1200 Fr. für 1 m. Die Unternehmerfirma will ausserdem bei ihren Arbeiten 885 000 Fr. Verlust gehabt haben. Sie hatte, als sie die Arbeit aufgab, 2128 m Stollen vorgetrieben und 1242 m Tunnel fertiggestellt. — (Schluss folgt.)

Der Freihandzeichen-Unterricht an technischen Schulen in seiner gegenwärtigen Bedeutung und Begrenzung.

Es bedarf wohl kaum des Hinweises auf die Tatsache, dass unter allen gegenwärtigen, auch von den Staatsregierungen hier oder dort begünstigten Bestrebungen zur Pflege volkstümlicher Kunst und zur Volkserziehung in der Richtung einer gesunden Fortentwicklung natürlicher Anlagen, der Zeichen-Unterricht eine der ersten Stellen einzunehmen berufen ist. Wieviele Mittel und Wege zur Wiederbelebung des Sinnes für das Schöne in Form und Farbe, für Wohlangemessenheit und Einfachheit des Ausdruckes in der Formgebung auch vorgeschlagen werden, welche Erziehungsmethoden man auch empfehlen mag: Immer bleibt doch ein geordneter, nach vernünftigen Grundsätzen stufenmässig eingerichteter Gang des Zeichenunterrichtes — und zwar des allgemeinen, wie auch des besonderen Fachzeichen-Unterrichtes — das zweckmässigste Werkzeug in der Hand des Volkserziehers. Die nationale Bedeutung eines auf gute Grundlagen gestellten und neue, feste Ziele ins Auge fassenden Zeichenunterrichtes wird denn auch seit einer Reihe von Jahren immer mehr in Deutschland erkannt, und es mehren sich die auf seine Hebung gerichteten Vereine, die von diesen veranstalteten Ausstellungen und bearbeiteten Schriften.

Zwar ist nicht zu leugnen, dass manche von solchen Veröffentlichungen noch den Charakter des Gährungsprozesses an sich tragen. Es wird viel geredet und viel geschrieben. Man nimmt „den Mund etwas voll" hie und da. Die ästhetischen Volksbeglücker schiessen nicht selten über das Ziel hinaus, wenn sie auf einmal in ihrem Programm eine Reihe von Aufgaben entrollen, die für eine nahe Zeit schon als durchführbar gelten sollen, oder wenn kindliche Versuche auf unterer Stufe, sofern sie angeblich „der unmittelbare Ausdruck einer eigenen Formempfindung" sind, als selbständige Leistungen gepriesen werden und mithin „als wertvoller" gegenüber den früheren „geisttötenden" Hervorbringungen im Vorlagen-Nachzeichnen. Wer das „Für" und „Wider" in der Fachpresse, in den mehr oder weniger klar zutage getretenen Anschauungen des „Kunsterziehungstages" zu Dresden, in den Hamburger regelmässigen Versammlungen, oder auch gelegentlich in allgemeinen Tagesblättern einigermassen aufmerksam verfolgt hat, der kann zwar nicht umhin, dem guten Willen hohe Anerkennung zu schenken, aber er wird sich doch fragen: Sind das nicht Utopien? — wenigstens zumteil? — Wird wirklich dieses oder jenes erreicht werden können, selbst wenn jeder Einzelne an höherem oder niederem Platze seine ganze Kraft einsetzt, mit gewohnheitsmässig fortgesetzten Methoden gründlich zu brechen und — unbekümmert um Beachtung — in stiller Pflege dem Wachstum des Ganzen zu dienen? Sind im sozialen Getriebe unserer Zeit nicht Kräfte wirksam, die vorläufig noch allzu hindernd der allgemeinen Bewegung in solcher Richtung entgegenstehen? — Inwieweit wird es möglich sein, jetzt, wo die „Neue Kunst" einen mehr internationalen Zug gewonnen hat und alle möglichen Einflüsse in sich aufnimmt und verarbeitet, den Sinn für nationale Eigenart und für Stammes-Besonderheiten rücksichtlich ihrer eigentümlichen Kunstübung schon in der Jugend zu pflegen und die Wertschätzung ihrer charakteristischen Aeusserungen in der Bauweise, im Kunstgewerbe und in schlichter Heimatkunst lebendig zu erhalten? — Man säet auf Hoffnung. Jeder für sein Fach begeisterte Lehrer erwartet von der Zukunft Früchte, die er oft in der Gegenwart nicht sieht. Er wird seine eigene Erfahrung mit in Rechnung ziehen und dankbar alle Anregungen, die ihm von anderer Seite kommen, oder die ihm aus der Erfahrung Anderer nur ehrlich entgegengebracht werden, auch verwerten. So schafft er sich seine Methode. Und doch ist es im letzten Grunde nicht die Methode, welche die Erfolge verbürgt, sondern — hier mehr als bei jedem anderen Unterricht — die Persönlichkeit des Lehrers, der dem Unterricht bezw. den Uebungen voransteht. Dieses vorab. — Aus den späteren Ausführungen wird sich ergeben, wie es gemeint ist.

Für den ausübenden Architekten, für die Bauleute die mitten im Volke stehen, für die Männer der Praxis, die junge Leute beschäftigen, für die Behörden welche sie beaufsichtigen, kann es nicht gleichgiltig sein, ob die Empfindung für einfach-schöne sinngemässe Formgebung geweckt ist oder nicht, ob günstigenfalls auch etwas Fähigkeit gewonnen ist, eine Zierform in möglichst einfachem klarem Ausdruck wiedergeben oder gar selbst entwerfen zu können. Ja wenn nur so viel erreicht würde, dass Gehilfen oder selbständige Baugewerkmeister etwas Geschmack an den Tag legten — ein Verständnis, welches das Schöne in der Einfachheit unbedingt der Häufung halbbegriffener Formen vorzieht und unter den leider vielzuviel fertig angebotenen Ausdrucksmitteln wenigstens eine gute Wahl trifft, oder wenn etwa ein kleinstädtischer Baugewerkmeister, als Vorstands-Mitglied für gewerbliche Sonntags- und Fortbildungsschulen, seinen guten Einfluss auf den Zeichenunterricht auszuüben vermöchte, dann wäre schon viel gewonnen. Und darum gehen diese Betrachtungen auch die Leser der Bauzeitung etwas an, darum möge auch ein solches Thema hier einmal besprochen werden. — Es liegt in der Natur der Sache, dass an technischen Lehranstalten — worunter hier in erster Linie Baugewerkschulen, Maschinenbauschulen, Gewerbeschulen und Handwerker-Fortbildungsschulen gemeint sind — der Freihand-Zeichenunterricht nicht denselben breiten Raum, nicht eine solche Zahl von Lehr-Stunden und Mitteln beanspruchen kann wie die sogen. Hauptfächer in Vortrag und Konstruktions-Uebungen. Auch liegt es im Wesen des freien Zeichnens von selbst begründet, dass es schwierig — wenn nicht unmöglich — ist, einen allgemein giltigen Plan mit fest bestimmten Zielpunkten, den Zeitabschnitten und einzelnen Klassen entsprechend, für alle derartigen Schulen aufzustellen. Aber etwas mehr Einheitlichkeit in den Gesamtbestrebungen liesse sich z. B. für die Baugewerkschulen doch erreichen, etwa durch Besprechungen der Direktoren und Fachlehrer unter einander, durch vergleichende Ausstellungen und näher präzisierte Vorschriften der Aufsichts-Behörden. Der gegenwärtigen allzu grossen Verschiedenheit in der Auffassung und Handhabung des Freihandzeichen-Unterrichtes auch an den preussischen Königlichen Baugewerkschulen könnte recht wohl einmal ein Ende gemacht werden. Der Vorteil für Lehrer und Schüler liegt auf der Hand. Besser als bisher würde der Lehrer Zeit und Kraft einteilen und konzentrieren können, die Schüler würden ein gleichmässigeres Interesse und im allgemeinen mehr Wertschätzung auch diesem Gegenstande ihrer Ausbildung entgegenbringen. Nach dem neuen Lehrplan für preussische Baugewerkschulen ist der Freihandzeichen-Unterricht, der ehedem noch in Klasse II mit wenigstens 2 Stunden wöchentlich angesetzt war und an einigen Schulen sogar noch bis in die I. Klasse hinein durchgeführt wurde, ganz aus den oberen Klassen herausgenommen und in das Pensum der unteren Klassen verlegt worden, namentlich mit vermehrter Stundenzahl in die neu geschaffene Vorklasse. Auf diese entfallen durchschnittlich 6 wöchentliche Unterrichts-Stunden, auf Klasse IV und III je 4 Stunden pro Woche. Das ist verhältnismässig wenig. Bei der grossen Zahl von Unterrichtsfächern und bei der Fülle von Aufgaben, die an den oft noch jungen Baugewerkschüler herantreten, erscheint eine Vermehrung von Uebungsstunden, etwa für Freihandzeichnen, untunlich. Auch kann an einer vollentwickelten, von mehr als 250 Schülern besuchten Anstalt, mit je einer Vorklasse und je drei Parallelklassen im 4. und 3. Kurs, der betreffende Fachlehrer nicht noch über seine 30 wöchentlichen Stunden hinaus belastet werden. — Aber selbst bei dieser zeitlichen Begrenzung und Tieferlegung im Gesamtlehrplan liessen sich doch bis zu einem gewissen

Grade feste Ziele auch für dieses Fach aufstellen. Ein Vergleich der neuerdings an den einzelnen Schulen ausgearbeiteten Stoffverteilungs-Pläne würde voraussichtlich jetzt noch eine grosse Mannigfaltigkeit in den Anschauungen wiederspiegeln, wie sie natürlich auch den Angaben in den Schulprogrammen und Jahresberichten zugrunde liegen. Ein bestimmteres Ziel sowohl für die einzelnen Klassen wie für den Gesamt-Unterricht wäre gewiss wünschenswert. Und hier stehe das Wort voran: Beschränkung. Es wird keinem Einsichtigen einfallen, bei einer so geringen Stundenzahl und bei der durchschnittlich recht niedrig zu bemessenden Vorbildung oder Veranlagung der jungen Leute irgendwelche vom künstlerischen Standpunkt qualifizierbare Leistungen zu erwarten. Man stecke also vor allem die wirklich erreichbaren Ziele möglichst niedrig und verzichte auf den schönen Schein. Dafür erblicke man die Trefflichkeit des Unterrichtes und der Arbeiten darin, dass der Schüler lieber der Zahl nach weniger, dieses aber möglichst gut und auch in der Ausführung ansprechend mache. Der umgekehrte Grundsatz — wie er nicht selten vertreten wird —, dass es darauf ankomme, den Schüler recht viel und mancherlei arbeiten oder ihn auch möglichst viel nur skizzieren zu lassen, ihn also auf diese Weise mit recht vielen typischen Formen wenigstens bekannt zu machen, führt leicht zur Flüchtigkeit. Gewiss ist den Skizzier-Uebungen an sich auf gewisser Stufe das Wort zu reden. Mit einzelnen fortgeschrittenen Schülern sollten stets Versuche in dieser Richtung gemacht werden, mit der Gesamtheit nicht. Skizzieren — kann nur jemand, der schon sehr gut zeichnen kann. Eine Skizze hat nur dann Wert, wenn sie in ihrer ganzen Art dokumentiert, dass der Urheber jeden Augenblick auch imstande sein würde, die bloss skizzierte Form auch aufs bestimmteste und klar in der ganzen Haltung, sei es in Umrissen oder mit Licht und Schatten, auszuführen. Denn damit wird das Verständnis des Dargestellten bekundet. Skizzier- und Gedächtnis-Uebungen in diesem Sinne, also die leichte „mehr andeutende Wiedergabe eines mehr oder weniger haften gebliebenen Eindruckes oder einer nur erst in der Vorstellung lebenden Sache, sind sicherlich im weiteren Verlaufe eines geordneten höheren Zeichenunterrichtes ausgezeichnete Mittel, die jungen Leute zum selbständigen Sehen wie überhaupt zu lebendigem Erfassen von Formen und Farben in der Wirklichkeit anzuregen. Sie können dazu dienen, eine grössere Mannigfaltigkeit in der zeichnerischen Aus-

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin. Abbildg. 8. Unterbau-Normalien.

Abbildg. 9. Querschnitte des Albula-Tunnels.

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin. Abbildg. 10 u. 11. Landwasser-Viadukt.

drucksweise herbeizuführen und jedem einen ihm persönlich eigenen Besitz von Form-Erinnerungen zu vermitteln, die er in individuellem Drang gelegentlich auch zu freien Erfindungen später verwerten kann. Sie sind also ganz am Platze in dem Lehrgang der höheren technischen Lehranstalten Will man aber das erste leichte Anlegen einer Zeichnung, sei es auch nur in der einfachsten Weise und auch nur in Umrissen, will man das erste Disponieren einer Zeichnung — meinetwegen auch nach Vorlage — in grossen allgemeinen Zügen und mit anfangs stehen bleibenden Fehlstrichen, auch unter das „Skizzieren" rechnen, nun so gehört es auch in jede mittlere und untere Fachschule, mithin auch in das Freihandzeichnen an der Baugewerkschule. Mit dem Entwerfen hingegen, mit dem Erfinden oder Zusammensetzen neuer Schmuckformen, etwa an der Hand des Pflanzenstudiums, kann sich dieselbe nicht befassen. Der Spezial-Unterricht an den Kunstgewerbe- und Textilschulen hat hierfür neue Wege gefunden und vieles erreicht. Man sollte sich für die Baugewerkschule über das „Was" und „Wie" und „In wieviel Zeit?" einmal klar werden, damit nicht Dinge angestrebt werden, die nicht zu erreichen sind. Diese Schule hat es immer nur mit fertigen festen Ergebnissen in der Stil-Entwicklung zu tun; sie kann bis zu einem gewissen Grade die besten Errungenschaften der „Modernen" benutzen, sollte aber das Pflanzen-Stilisieren im eigenen Unterricht durchaus verbannen. Dennoch fasse man den Unterricht im Freihandzeichnen nicht zu sehr als Fachunterricht auf und betone nicht allzuviel das besondere Gewerbe der Zöglinge. Sein Wert ist schon unverkennbar, wenn auch durch diesen Unterricht intellektuelle Fähigkeiten überhaupt geweckt und genährt werden, wenn das geistige Leben im allgemeinen dabei gefördert wird; und dazu ist er ganz gewiss geeignet und zwar mehr, als der Zeichnende sich oft selbst bewusst wird. Zeichnen macht lebendig. —

(Schluss folgt.)

Die deutsche Städteausstellung in Dresden.

IV. Die Gartenkunst im Städtebau.

Als Ergänzung unserer Berichterstattung über den Städtebau in No. 73 u. 74 noch einige Worte über die Gartenkunst. Schon ihre Einreihung unter die Einrichtungen zur Erhaltung und Förderung der öffentlichen Gesundheit (Abteilung IV) lässt erkennen, wie stark die Gemeinde-Verwaltungen — vielleicht zumteil aus finanztaktischen Gründen — die Gesundheitspflege als das treibende Motiv zur Bepflanzung der Strassen und Plätze, zur Anlage und Unterhaltung von Parks usw. in den Vordergrund schieben. Es geht ihnen damit aber wie mit der übermässigen Betonung der Verkehrsrücksichten bei den Strassenanlagen; derartige Einseitigkeiten führen naturgemäss zu Uebertreibungen — dort zur Unterdrückung individueller Anbauungs-Bedürfnisse, hier zur Vernachlässigung eines Hauptmomentes des Erholungs-Bedürfnisses, nämlich der das Gemüt anregenden künstlerischen Gestaltung und deren Abwechselungsreize. Es ist übertrieben, womöglich alle Plätze mit Gartenanlagen, alle Strassen mit Baumreihen bepflanzen zu wollen, wie man es zuweilen als ein ideales Ziel hinstellen hört. Die architektonische Wirkung kleiner Plätze (darum hat auch der sogenannte „square" keine Daseins-Berechtigung), schmaler Strassen (Strassenbreite ≤ Gebäudehöhe) wird meist damit vernichtet, ohne der Gesundheit etwas zu nutzen (Staubansammlung auf Bäumen und Sträuchern, Verdunkelung der unteren Wohnungen usw.). Aber auch manch' grösserer Platz, namentlich ein Denkmalplatz oder Vorplatz eines hervorragenden öffentlichen Gebäudes, überhaupt ein Monumentalplatz, verträgt sich so wenig mit Gartenanlagen, wie manche breite Baumstrasse zwischen hohen Strassenwandungen mit sonstigen gärtnerischen Ausschmückungen, die kleinlich wirken, den Masstab herunterdrücken, den für das Auge notwendigen Uebergang zwischen Natur und Kunst vermissen lassen. Die fast schon zur Tradition gewordene Loslösung des städtischen Gartenwesens von der Architektur, die Unterschätzung ihrer Beziehungen zu einander macht sich daher auch in der Ausstellung geltend. Im allgemeinen findet man viel englische Gartenkunst auf zu kleinen Flächen, spielerische Teppichgärtnerei anstelle wirklich architektonischer Gartenanlagen; dazu dieselben Fehler des Städtebaues, Verbauung der Platzmitten, zu häufige Querteilung der Promenaden-Profile. Anderseits sieht man aber auch hervorragende künstlerische Kräfte im Gartenbau tätig, die im engeren Zusammenwirken mit dem Architekten Grosses leisten könnten und die in den freien, von der Architektur unabhängig sich bewegenden Parkanlagen auch Schönes vorgeführt haben. Bedeutsam ist der Fortschritt in sozialer Richtung, bedeutsamer als auf dem Gebiete des Städtebaues imganzen. Die Anlage von Volksgärten — nicht nur von Festplätzen, Schützenwiesen usw. — im eigentlichen Sinne des Wortes mit Sport- und Spielplätzen nimmt sichtlich zu; damit kommt man allmählich zu der natürlichen Scheidung zwischen Denkmal- und Gartenplätzen. Dann die Anlage von Miet- oder Pachtgärten für die kleinen Leute usw.; alles in Plänen, Gipsmodellen und statistischen Darstellungen, von denen im Folgenden einige näher angeführt werden sollen.

Berlin glänzt mit einem Modell des Viktoriaparks, zu dessen abwechselungsreicher, hügeliger Gestaltung die höchste Erhebung der Stadt, der Kreuzberg mit dem bekannten Denkmale aus den Befreiungskriegen, sowie die tiefeingeschnittene sogenannte Wolfsschlucht eines früheren Privatgartens zwei Hauptmotive abgegeben haben. Ein neu hinzugekommener Wassersturz ist etwas aufdringlich in die Achse der Grossbeeren-Strasse gerückt. Berlin ist reich an Grünanlagen, von denen der Spielplatz auf dem alten Sophienkirchhof hier besonders Erwähnung finden soll, weil die Stadtgemeinde mit Schöpfungen, die sich mehr auf dem sozialen Gebiete bewegen, sonst noch etwas zurückhält. Für die Bepflanzung der öffentlichen Plätze und Promenaden treffen vielfach die vorausgeschickten allgemeinen Bemerkungen zu. Auch Breslau zeichnet sich durch eine grosse Zahl von Parkanlagen aus, die sich zumteil als innere Promenaden anstelle der früheren Festungswerke an Wassergräben entlangziehen. Ein Spielplatz ist auf dem vormaligen St. Barbara-Kirchhof mit Brausebädern angelegt. Aus Chemnitz ist mit kräftigen Strichen der dargestellte Plan des Küchwaldparkes zu erwähnen mit Festplatz, Tennis- und sonstigen Spielplätzen. Duisburg teilt Pläne seines zum Park umgewandelten schönen, etwas romantisch-sentimental angehauchten Stadtwaldes mit. Leider ist der Plan für die anstossende Bebauung um so nüchterner ausgefallen — hier herrscht öder Schematismus! In den ausgedehnten Anlagen des Kaiserberges können beim Sedanfeste 1200 Kinder verpflegt und zu gemeinsamen Spielen versammelt werden. Planmässig wird Freiberg i. S. über die ganze Stadt mit Gartenanlagen ausgestattet. Ein Modell stellt die Stadt mit bergbaulichen Anlagen, Stollen, Schächten und Halden dar, von denen eine Schachthalde zur öffentlichen Promenade ausgestaltet mit Milchgarten, Kinderspielplatz, Mietgärten (Berliner Laubenkolonien) und als etwas Neuem mit Schülerbeeten noch besonders vorgeführt wird. Kiel hat ebenfalls in seinem Hohenzollernpark Tennis- und Kinderspielplätze, sowie städtische Pachtgärten (130 ^{ha} mit 2700 Einzelgärten, die rd. 50 000 M. Pacht einbringen). In Königsberg i. Pr. dient der Walter-Simon-Platz zu Jugendspielen in einer Grösse von 6,83 ^{ha} mit Gerätehäuschen und Einrichtungen für deutsche Turnspiele. Strassburg i. E. bietet ein vortreffliches Bild am Orangerie- und Spielplatz „Le Nôtre" für Tennis-, Fussball- und Kinderspiele, Worms ausser dem gut geratenen Plan des Ludwig-Platzes einen Plan vom „Wäldchen" mit Kinderspielplatz.

Mit Plänen von neuen Gartenanlagen haben sich weiter Erfurt, Münster, Plauen, Köln, Wiesbaden vorgestellt. Künstlerische Auffassung spricht besonders aus den Plänen des Gartendir. Degenhardt in Dresden, dessen Lösungen den modernen Aufgaben des Gartenbaues noch am besten gerecht werden. Sehr schön ist die malerische Haardtanlage von Elberfeld, von der ein Modell und gute Einzel-Photographien nebst graphischen Darstellungen Kunde geben. Tüchtige Gartenkünstler verraten sich ferner in dem Uebersichtsplan des Stadtparkes auf dem Rotehorn zu Magdeburg und in den Plänen und Photographien des sich dem Laufe der Emscher anbequemenden Kaisergartens zu Dortmund (Stadtgärtner Jansen). Die Gartenstadt Görlitz bringt eine übersichtliche Reliefkarte in Horizontalschichten von 1 ^{m} Höhenunterschied, Göttingen die Pläne namentlich der anstelle des früheren Festungsringes entstandenen Anlagen des „Alten Walles" und am Bahnhofe, Hannover den Plan des Masch-Parkes, an dem sich das neue Rathaus erheben soll. Am grossartigsten hat Würzburg seine Ringparkanlage nebst Hofgarten, 400000 ^{qm} bedeckend, in einem halbkreisförmigen Modelle von annähernd 4 ^{m} Halbmesser dargestellt mit ihren Felspartien, Bäumen, Wasserfällen, Teichen und Statuen.

Endlich ist von Düsseldorf Gutes zu melden, von der Erweiterung des Hofgartens an der Rheinseite, einem Volksgarten, und wenn auch die Darstellung der Pläne zu wünschen übrig lässt, von den verschiedenen neuen Kommunalfriedhöfen, die parkartig entworfen sind, im be-

wussten Gegensatze zu der auf diesem Gebiete noch vielfach herrschenden Gartengeometrie. Denn auch die Friedhöfe gehören, obwohl in die Ausstellung bei einer anderen Abteilung untergebracht, zum Gartenbau, bei dem allerdings wieder der Architekt ein Wort mitzusprechen hat, wie das bei der Anlage des Südfriedhofes in Leipzig zum praktischen Ausdruck gekommen ist. Der mir freundlichst zur Verfügung gestellte Verwaltungsbericht des Hochbauamtes enthält den Lageplan dieses auf 50,5 ha erweiterten Friedhofes, der als Parkanlage neben dem Völkerschlacht-Denkmale mit stimmungsvollen Kapellenbau und anschliessender Gruftarkade angelegt ist.

Mit der Anführung des neuen Friedhofes zu Ohlsdorf bei Hamburg, der in Reliefplan, Aquarellen und Photographien mitgeteilt wird, sei dieser Bericht geschlossen.

Th. G.

Vermischtes.

Auf eine 25jährige Tätigkeit kann das kgl. bayerische Wasserversorgungs-Bureau in diesem Jahre zurückblicken. Wie wir dem Geschäftsbericht dieses Bureaus für das Jahr 1902 entnehmen, der gleichzeitig einen Ueberblick über dessen Gesamttätigkeit gibt, ist dasselbe am 1. Februar 1878 damit begründet worden, dass dem Minist. d. Inneren ein Techniker für das Wasserversorgungs-Wesen beigegeben wurde, mit der besonderen Aufgabe, ausschliessl. für Gemeinden Wasserversorgungs-Anlagen zu entwerfen und auszuführen. Wenn auch schon vorher die Regierung die Gemeinden bei Ausführung von Gemeindebauten in weitgehendster Weise mit Rat und Tat unterstützte, so war die Schaffung dieses staatlichen Bureaus zur Erfüllung eigentlich den Gemeinden obliegender Arbeiten doch etwas ganz neues. Massgebend war dabei der Gesichtspunkt, „dass die Versorgung mit gutem und reichlichem Wasser eine der wesentlichsten Voraussetzungen für den allgemeinen Volkswohlstand bilde und eine wichtige Stellung unter den vielen grossen Aufgaben der Staatsverwaltung einnehme.“ Nach anfänglichem Widerstreben wurde die Tätigkeit des Bureaus später um so lieber in Anspruch genommen, als mit der technischen Beihilfe auch ganz erhebliche Baukosten-Zuschüsse aus dem Wasserversorgungsfonds gewährt wurden. Die Gemeinden verblieben dabei übrigens die eigentlichen Bauherren, während das Bureau nur Entwurfs-Bearbeitung und Bau-Oberleitung übernimmt, im übrigen auch Vorschriften für den Betrieb und die Unterhaltung ausarbeitet und durch zeitweilige Revisionen die sachgemässe Durchführung der Betriebs-Vorschriften überwacht. Die Wasserbeschaffenheit und Brauchbarkeit zu verschiedenen Zwecken wird dabei ebenfalls von staatlichen Untersuchungs-Anstalten geprüft, während die Gemeinden zu den nötigen periodischen Beobachtungen und Wassermessungen selbst durch das Bureau angeleitet werden.

Im übrigen soll durch das Wasserversorgungs-Bureau den Privattechnikern keineswegs Konkurrenz gemacht werden, es werden vielmehr den Gemeinden auch Bauhülfen bewilligt, wenn sie ihre von anderer Seite aufgestellten Entwürfe vor der Inangriffnahme der Ausschreibungen durch das Bureau prüfen lassen und wenn diese eine wesentliche Verbesserung der bestehenden Verhältnisse bedeuten. Das Bureau, das ursprünglich nur aus einem einzigen Baubeamten bestand, zählt zurzeit 8 Baubeamte, an der Spitze einen Regierungs- und Kreisbaurat, 2 Bauamtmänner, 3 Maschineningenieure, 2 Bauamtsassessoren und das entsprechende Personal von unteren technischen und Bureaubeamten. Innerhalb seiner 25-jährigen Tätigkeit hat das Bureau 2298 generelle Entwürfe aufgestellt, bezw. solche geprüft oder anderweite technische Gutachten abgegeben, dazu noch 834 spezielle Entwürfe aufgestellt. Für 1216 Orte (darunter 131 Städte) mit zusammen 1 230 202 Seelen wurden Wasserversorgungs-Anlagen teils neu angelegt, teils erweitert oder verbessert, davon mehr als die Hälfte der Ausführungen nach den eigenen Plänen und unter der Oberleitung des Wasserversorgungs-Bureaus. Für die letzteren Arbeiten haben die Baukosten rd. 27,83 Mill. M. betragen, für die gesamten mit dem Bureau zusammenhängenden Arbeiten 45,57 Mill. M. Imganzen sind hierzu aus dem Wasserversorgungs-Fonds rd. 6,97 Mill. M. zugeschossen worden. In dieser Summe sind nur die für die öffentlichen Anlagen aufgewendeten Kosten, nicht die für Anschlussleitungen, Quellen- und Grunderwerb mit enthalten. Das gesamte, bisher in Wasserversorgungs-Anlagen angelegte Kapital in Bayern, einschl. der Werke der grossen Städte ist auf rd. 90 Mill. M. zu veranschlagen. Der Anteil des Wasserversorgungs-Bureaus ist also ein sehr bedeutender an der Entwicklung der Wasserversorgung des Landes überhaupt. —

Zur Förderung der Kenntnis der Eigenschaften von Betoneisen-Konstruktionen durch wissenschaftliche Versuche hat die „Jubiläums-Stiftung der deutschen Industrie“ eine Summe von 10 000 M. bewilligt und hierfür einen Ausschuss eingesetzt, bestehend aus den Hrn. Prof. Dr.-Ing. v. Bach in Stuttgart, Prof. M. Möller in Braunschweig, einem Mitgliede der Mechanisch-technischen Versuchsanstalt in Charlottenburg, sowie als Vertreter des „Deutschen Beton-Vereins“ die Hrn. Reg.-Bmstr. a. D. Koenen in Berlin, Dir. der A.-G. für Beton- und Monierbau, und Ing. Freytag, i. F. Wayss & Freytag in Neustadt a. d. H. —

Die Versuchsfahrten der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen werden auf der Militärbahnstrecke zwischen Marienfelde und Zossen jetzt wieder aufgenommen, nachdem die bisherigen 36 kg/m schweren Schienen durch solche von 42 kg/m auf Kosten der Staats-Eisenbahnverwaltung ersetzt worden sind. Die Abnahme der Strecke ist bereits am 14. d. M. erfolgt. Auch an den beiden Schnellbahnwagen der Allg. Elektr.-Ges. und von Siemens & Halske sind einige Aenderungen vorgenommen. Wie schon früher erwähnt, werden auf der Strecke auch Versuchs-Schnellfahrten mit Dampflokomotiven vorgenommen werden. —

Auf der Dresdener Städteausstellung sind an Auszeichnungen in der industriellen Abteilung verliehen worden 37 goldene, 68 silberne und 80 bronzene Medaillen, sowie 125 Ehrenurkunden. —

Bücher.

1. **G. Füssenhäuser**, die Wohnungsfrage mit besonderer Berücksichtigung der Stuttgarter Verhältnisse. Stuttgart 1902, W. Kohlhammer.
2. **Das Stuttgarter Wohnungsamt**, seine Aufgaben und sein Betrieb. Herausgegeben vom Stadtschultheissenamt Stuttgart, 1903.

Die beiden Schriften, über die wir hier zu berichten haben, stehen auf der Grundlage der örtlichen Begrenzung ihres Stoffgebietes; eben dadurch aber gelangen sie zu gesicherten Ergebnissen, die für den Städtebau und das Wohnungswesen von allgemeinem Interesse sind. Die Schrift Füssenhäusers empfiehlt sich zunächst durch eine äusserst klare Uebersichtlichkeit im Aufbau des Ganzen. Vorausgestellt ist eine kurze Darlegung der Hauptgrundsätze zur Wohnungsfrage und eine Aufzählung von Massnahmen zur Wohnungsreform. In den Hauptgrundsätzen (§ 7 ff.) vertritt Füssenhäuser, entgegen einer von anderer Seite aufgestellten Meinung, die Auffassung, dass der Schwerpunkt der Bearbeitung der städtischen Wohnungsfrage in der Ermässigung der hohen Bodenpreise liegt und dass sich nur bei billigem Bodenwert ein zureichendes Angebot von Kleinwohnungen erzielen lässt. Demgemäss muss das Ziel der Wohnungsreform in erster Linie auf die Niedrighaltung der Bodenpreise und in zweiter Linie auf die Förderung des Kleinwohnungsbaues durch besondere Massnahmen gerichtet sein.

Die Massnahmen zur Wohnungsreform sind (S. 9 ff.) programmatisch zusammengestellt in 11 Artikeln, die dann die Grundlage für die weitere Erörterung abgeben. Ich begnüge mich, unter den Einzelheiten diejenigen hervorzuheben, die für den Städtebauer von Bedeutung sind. Füssenhäuser tritt dafür ein, dass der Bebauungsplan jeweils für grosse Flächen des Stadterweiterungs-Gebietes im voraus festgestellt werde. Die Gründe hierfür sind S. 12 ff. dargelegt. Ausführlich und mit zahlreichen Beispielen aus der Praxis belegt sind bei F. die Erörterungen über die Strassen-Aufschliessung und den Strassenbau. Wie ein roter Faden zieht sich durch die Darlegungen die Feststellung, dass das Recht der Gemeinden nicht ausreicht, um eine den sozialen und wirtschaftlichen Anforderungen entsprechende Strassen-Aufschliessung zu ermöglichen. Es ist in der Tat eines der wichtigsten Gebiete des Städtebaues, das hier behandelt wird, und die Grundanschauungen Füssenhäusers werden hier allgemeine Zustimmung finden.

Die Besprechung der Stadterweiterung führt zur Erörterung der verschiedenen Systeme der Gelände-Regulierung — Umlegung, Zusammenlegung, Grenzänderung (S. 53 ff.). Auf S. 80 ff. behandelt der Verfasser in einer gründlichen und interessanten Untersuchung die Fragen der Bodenausnutzung und der weiträumigen Bauweise; leider ist ihm hierbei der in diesen Blättern veröffentlichte treffliche Aufsatz von Th. Goecke (34. Jahrg. 1900 S. 366) entgangen. Die Beziehungen zwischen Bodenausnutzung und Bodenwert beurteilt F. in zutreffender Weise. Die

Ansicht, dass man durch das System der senkrechten Häufung der Stockwerke billige Wohnungen schaffen könne, hat sich inzwischen als ganz irrtümlich erwiesen*). Die Stockwerkhäufung liegt lediglich im Interesse des Bodenpreises, und damit ist auch das Gebiet bezeichnet, in dem ihre Anwendung zulässig oder empfehlenswert erscheint.

Ueber die kommunale Bodenpolitik verbreitet sich F. mit vieler Ausführlichkeit. Wir sind neuerdings in wohnungspolitischen Darlegungen mit so vielen willkürlichen und theoretischen Abstraktionen übersättigt worden, dass eine dem Studium der Wirklichkeit entnommene Anschauung doppelt günstig wirkt. Auf die Einzelheiten genauer einzugehen, ist hier nicht angängig. Ich muss mich begnügen, einen Satz hier anzuführen, der für die Stellungnahme des Autors kennzeichnend und geeignet ist, ihm Freunde unter den Städtebauern zu werben: „Die Grösse des Bauplatzmarktes und die Preise auf demselben hängen viel weniger mit Flüssen, Seen, Bergen, Schienenwegen und Markungsgrenzen zusammen, als mit dem Tempo der Strasseneröffnungen, mit dem öffentlichen Recht, mit der Energie oder Lässigkeit der Stadtverwaltungen, die sie bei Eröffnung der Strassen, je nach den Zeitverhältnissen und je nach den Männern, die an der Spitze der Verwaltung stehen, an den Tag legen" (S. 85). Die tüchtige Arbeit wird von jedem, der sich mit den Fragen des Wohnungswesens zu beschäftigen hat, mit Erfolg benutzt werden. —

Als ein ehrendes Zeugnis städtischer Verwaltungstätigkeit stellt sich die Veröffentlichung über das Stuttgarter Wohnungsamt dar, die von dem Stadtschultheissenamt Stuttgart (z. T. im Hinblick auf die Dresdener Städte-Ausstellung) herausgegeben worden ist. Um das Zustandekommen des Wohnungsamtes hat sich Gemeinderat Dr. Rettich besondere Verdienste erworben, und wir sehen mit vielem Interesse, welche Schwierigkeiten hierbei zu überwinden waren und wie sie beseitigt worden sind. Der ruhige und geschäftsmässige Bericht der amtlichen Veröffentlichung wird auf S. 13 unterbrochen durch das Protokoll der lebhaften Verhandlungen in den städtischen Kollegien, in denen die Neuerung der gemeinderätlichen Vorlage zunächst einem starken Widerstand begegnete.

Die Aufgabe des Stuttgarter Wohnungsamtes ist eine dreifache und umfasst 1. den Wohnungsnachweis, 2. die Wohnungsstatistik, 3. die Wohnungsbesichtigung. Für den Wohnungsnachweis ist hier in bemerkenswerter Weise eine wirkungsvolle Grundlage geschaffen, indem die Anmeldung und Abmeldung der vermietbaren Wohnungen obligatorisch gemacht wurde. In der Tat ist eine solche Vorschrift notwendig, wenn der Wohnungsnachweis seine Bestimmung erfüllen soll. Anmeldung und Abmeldung erfolgen durch vorgedruckte Postkarten von verschiedener Farbe. Die Veröffentlichung der vermietbaren Wohnungen geschieht kostenfrei durch den städtischen Anzeiger, dessen Abdrucke für Jedermann frei erhältlich sind. — Die Abteilung für Wohnungsstatistik hat die Aufgabe, Berichte über das Wohnungswesen zu liefern, die sich nicht auf eine zurückliegende Vergangenheit beziehen, sondern jeweils ein Bild des gegenwärtigen Standes der Wohnverhältnisse bieten sollen. Es bedarf kaum der Hervorhebung, dass die fortlaufende Kenntnis des Standes des Wohnungsmarktes von hervorragender Bedeutung für das gesamte Wohnungswesen ist. Es genügt, wenn wir darauf hinweisen, wie die private und die genossenschaftliche Bautätigkeit in solchen Veröffentlichungen eine Richtschnur für ihre Unternehmungen finden.

Die heikle Aufgabe der Wohnungs-Besichtigung scheint, soviel sich nach den vorliegenden Mitteilungen urteilen lässt, von der Stadtverwaltung mit vielem Takt in Angriff genommen worden zu sein. Die Ausübung der Besichtigung ist ehrenamtlichen Pflegern übertragen, die ihr Hauptaugenmerk auf die Frage der Ueberfüllung der Wohnun- zu richten haben. Doch soll auch hier jedes schablonenmässige und harte Eingreifen vermieden werden. Das Wohnungsamt verspricht sich mit Recht von der Verbreitung des sozialpolitischen Verständnisses grössere Erfolge, als von der Anwendung der ihm zustehenden Zwangsbefugnisse.

Der Schrift sind als Beilagen alle Formulare beigegeben, deren sich das Stuttgarter Wohnungsamt bedient; man gewinnt den Eindruck, dass hier ein in der Hauptsache ganz aus dem neuen zu schaffendes Unternehmen mit ungewöhnlicher Umsicht ins Werk gesetzt wurde. Das Stuttgarter Wohnungsamt ist ohne Frage berufen, auf die örtliche Entwicklung des Wohnungswesens einen hervorragenden Einfluss auszuüben. —

Dr. Rudolf Eberstadt.

*) Vergl. meine „Rheinischen Wohnverhältnisse" Seite 97 ff.

Preisbewerbungen.

Bei dem Wettbewerb für den architektonischen Ausbau des Sitzungssaales des Provinzial-Landtages in Hannover (vergl. S. 471) handelt es sich um die Neugestaltung eines vorhandenen Saales, wodurch der freien Bewegung des Künstlers jedoch nur geringe Beschränkungen auferlegt werden. Zu liefern sind die geometrischen Ansichten der 4 Wände und der Decke (mit Oberlicht) in 1:50, eine Perspektive, ein überschläglicher Kostenanschlag, aus welchem zu ersehen ist, dass die ausgeworfenen Mittel in Höhe von 30000 M. (ausgenommen Wandgemälde und Büsten, jedoch einschl. elektr. Beleuchtungskörper und Uhr in reicher Umrahmung) ausreichen. Die Gesamt-Preissumme von 1000 + 500 M. kann auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes auch anderweit verteilt werden. —

Zum Wettbewerb höhere Mädchenschule in Esslingen a. N. wird uns geschrieben, dass mit Rücksicht auf die grosse Zahl der eingegangenen Entwürfe (308) und anderer besonderer Umstände die Entscheidung des Preisgerichts sich jedenfalls noch etwas hinausziehen wird. —

Zum Rathaus-Wettbewerb Geringswalde (vergl. No. 74) erhalten wir die ergänzende Mitteilung, dass auch der Entwurf des Hrn. Arch. Paul Burghardt in Leipzig mit einem Preise ausgezeichnet worden ist. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Bfhr. Becker ist z. Mar.-Masch.-Bmstr., der Mar.-Bfhr. Berghoff z. Mar.-Schiffbmstr. und der Reg.-Bmstr. Nübling z. Mar.-Hafenbmstr. ernannt.

Den Garn.-Bauinsp. Brtn. Reinmann in Mainz I und Schneider in Halle a. S. ist der Char. als Geh. Brt. verliehen. — Die Garn.-Bauinsp. Kaiser, techn. Hilfsarb. bei d. Int. des II. Armee-Korps in Stettin, und Ludwig in Jüterbog, sind gegenseitig versetzt.

Bremen. Der Stadtbauinsp. Bahnson in Stettin ist z. Staatsbmstr. bei der Deput. für Regulierung der Baulinien mit dem Tit. Bauinsp. ernannt.

Württemberg. Dem Brt. Gebhardt bei der Dom.-Dir. ist das Ritterkreuz des Ordens der Württemberg. Krone verliehen. — Der Reg.-Bmstr. Hoffmann ist z. Abt.-Ing. bei dem bautechn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert.

Brief- und Fragekasten.

Bitte: An alle diejenigen preuss. Hrn. Regierungs-Baumeister, deren Prüfungsjahr zum Baumeister in die Zeit von 1886 bis einschl. 1903 fällt und welche, sei es durch Ausscheidung aus den Anwärterlisten für die Anstellung im Staatsdienst, Wohnungswechsel, Beschäftigungslosigkeit oder Annahme von Stellungen im Gemeinde- oder Privatdienst usw. glauben annehmen zu dürfen, in dem gegenwärtig in Neubearbeitung befindlichen Personal-Verzeichnis unseres **Deutschen Baukalenders** für 1904 keine Berücksichtigung gefunden zu haben, richten wir die Bitte, uns die bezgl. Angaben unter deutlicher Angabe von Namen, Titel und Prüfungsjahr umgehend zugehen zu lassen.

Die gleiche Bitte richten wir an die Hrn. Stadtbaumeister, Bezirks-Baumeister usw. in den mittleren Orten des Deutschen Reiches, soweit Veränderungen stattgefunden haben. — Ebenso machen wir die selbständigen Hrn. Privat-Architekten und Ingenieure darauf aufmerksam, zu dem Verzeichnisse derselben die Berichtigungen für den Jahrgang 1904 baldigst an unsere Redaktion gelangen zu lassen. —

Hrn. Dipl.-Ing. A. M. in Köln a. Rh. Wir kennen die Württembergischen Verhältnisse nicht genau genug, um Ihnen durchaus zutreffende Auskunft geben zu können. Wir müssen aber annehmen, dass genau wie in den anderen Bundesstaaten bei der 1. Staatsprüfung im Baufache ausser den Professoren Staats-Kommissare mitwirken. Das Diplom-Examen ist also mit dem Bauführer-Examen nicht gleichbedeutend. Einen Anspruch auf die Ernennung zum Reg.-Bauführer haben Sie keinesfalls, ebensowenig auf Zulassung zum Baumeister-Examen, falls nicht demnächst auch in Württemberg, wie jetzt schon in Preussen, das Diplom Examen als Grundlage zur Zulassung zum Baumeister-Examen bestimmt wird. Falls dies aber auch der Fall sein wird, ist kaum anzunehmen, dass Ihnen die Zeit derjenigen Praxis angerechnet wird, die Sie ausschliesslich ausserhalb des Staatsdienstes zugebracht haben und über die Sie wahrscheinlich doch keinen näheren Ausweis über die Art Ihrer Beschäftigung besitzen. Wenden Sie sich mit Ihren Anfragen an das Kgl. Ministerium des Inneren in Stuttgart; mit der Anfrage über Ihre Militär-Verhältnisse (wenn wir auch glauben, dass Sie nicht mehr dienstpflichtig sind) an die Ersatz-Kommission in Köln. —

Hrn. A. 100 in Halle a. S. Ihre Anfrage ist uns nicht verständlich. Honorare können doch nur für Entwurfsarbeiten und Bauleitungsarbeiten, nicht aber für Bauausführungen der Unternehmung (Materiallieferung, Ausführung der Bauarbeiten) berechnet werden.—

Hierzu eine Bildbeilage: Die Albula-Bahn im Engadin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 76. BERLIN, DEN 23. SEPT. 1903

Der Freihandzeichen-Unterricht an technischen Schulen in seiner gegenwärtigen Bedeutung und Begrenzung. (Schluss.)

Schon oben wurde gesagt: Nicht die Methode bringt die Erfolge, sondern die Persönlichkeit des Lehrers. Es wird kaum bestritten werden. Das Zauberwort heisst: Hingebung. Es ist garnicht zu sagen, wieviel ein denkender, an Leib und Seele gesunder Mann mit solchem Unterrichte anfangen und allmählich schaffen könnte, wenn ihm Zeit und Mittel und die nötige Kraft recht lange zur Verfügung ständen. Echtes Können entwickelt sich oft aus unscheinbaren Anfängen. Die Grundlage möge tief und sicher gelegt werden. Die Jünglinge müssen zuerst einen ordentlichen Strich zeichnen lernen. Am besten geschieht dies mit Bleistift und Feder auf dem Zeichenbrett und an der Schultafel mit weicher Tafelkreide. Die Vorklasse der Baugewerkschule hat es gewöhnlich mit solchen Uebungen zu tun, die aber nur in der gehörigen Weise eingeteilt zu werden brauchen, um das ganze Semester damit zu füllen und doch die Lust an der Arbeit damit wach zu erhalten. Es lassen sich in dieser Zeit 6—7 Blatt in der gewöhnlichen Bogengrösse von etwa 60 : 50 cm fertigstellen. So öde es klingt, eine kurze Aufzählung dieser wichtigen Uebungen ist hier unerlässlich. Der 1. Bogen enthalte nur gerade Linien, in 6 gleich grosse, am besten quadratische Felder, zu je 8—10 verteilt: Senkrechte, Wagrechte, Schräge, in gleichen Abständen und Stärken. Man halte auf peinlichst saubere Ausführung. Der 2. Bogen enthalte nur regelmässige krumme Linien, Kreise, stehende und liegende Ellipsen, Ovale, Wellenlinien, ebenfalls in gleich grosse Felder geordnet und — zur Ausnutzung des Platzes — vielfach in einander verschränkt. Der 3. Bogen zeige Karnies- und Wellenlinien, mehr oder weniger stark geschwungen (Linien mit Gegenbewegung); der 4. enthalte die annähernd kreisrunde gewöhnliche sogenannte Parallel-Spirale und die verjüngte (logarithmische) Spirale oder „Schnecke". Der 5. Bogen bringt die in der modernen Ornamentik wieder mehr auftauchende elliptische sogenannte Parallel- und die verjüngte Ellips-Spirale, der 6. das Gerippe der Palmette (Tangential-Krümmungen), während mit dem 7. Bogen endlich, als Uebergang zu Ornamentbildungen in der Fläche, die symmetrischen Kurven als Teile der Glocken-, Zwiebel-, Lanzett-, Kelch- oder Herzform usw., beginnen dürfen. Das alles wird frei nach Angabe des Lehrers gemacht. Am besten bekommt der Vorklassenschüler überhaupt keine Vorlage vor Augen. So geringfügig das Aufgezählte erscheint, in Wahrheit bietet es dem Lehrer und Schüler schwere Aufgaben, soweit es mit der nötigen Strenge und Sorgfalt betrieben und jeder Schüler in jeder Stunde mindestens einmal korrigiert wird. Diese Arbeiten sollten aber stets von ähnlichen Uebungen in sehr grossem Masstabe an der Schultafel begleitet werden, zu welchem Zweck abwechselnd 3—4 Schüler zu gleicher Zeit an die aufgerichteten oder noch besser durchgehend in die Wand eingelassenen langgestreckten Tafeln vorgezogen werden. Die Lernenden sind dann genötigt, weit auszuholen und oft zurückzutreten und gewöhnen sich so an grosse Züge und freie Bewegung. Ganz vortrefflich ist dieses grosse Ellipsen- und Eiformen-Zeichnen, wobei der Lehrer nur das Achsenverhältnis eben zu diktieren braucht. Liegt auch ein gewisser Zwang darin, eine Art Drill, — es geht eben nicht anders. Ohne Mühe erreicht man im Leben nichts. Die guten Folgen werden sich später ganz sicher bemerkbar machen. Bei jedem anderen Unterricht hält man solch eine logische Aufeinanderfolge von Begriff zu Begriff für selbstverständlich, warum nicht hier? — Und es zeigt sich in der Tat keine Ermüdung, wenn der Einzelunterricht an das wirklich Gewonnene anknüpft und man hie und da, z. B. bei den Spiral-Ranken, kleine Varianten einzustreuen versteht. Ist für einen 8. Bogen noch Zeit, so möge am Schluss ein einfaches grosszügiges Flachornament gezeichnet werden, das am besten der Lehrer selbst vor den Augen der ganzen Klasse entstehen lässt und wobei er für diese oder jene Krümmungen die grössere oder geringere Verwandtschaft mit durchgenommenen gesetzmässigen Kurven gehörig nachweisen kann. Dieses grosszügige Tafelzeichnen werde auch in dem ganzen Kursus der IV. Klassen, neben den Uebungen auf dem Reissbrett, noch weiter betrieben. Es folgen hier den gerade und schräg stehenden Ellipsen und Ovalen Rankenzüge in spiralförmiger Bewegung und Verjüngung, mit Nebenranken. Der Schüler merkt bald, dass es nicht möglich ist, eine solche Linie gleich im festen glatten Strich zu zeichnen; er sieht, dass sie allmählich entstehen muss, d. h. immer wieder mit leichten zarten Versuchen aus ihrer Bewegung herausgeholt und mit der nötigen Vorausempfindung fortgesetzt werden muss, ja es kommt ihm dabei von selbst zum Bewusstsein, dass es wohl besser wäre, sich die zu zeichnende grosse Form oder gewundene Linie vorher so deutlich vorzustellen, dass er's innerlich sozusagen schon gemacht hätte, ehe er noch die Kreide oder den Stift ansetzte. Er kommt viel eher zum Richtigen, wenn er gewöhnt wird, Schwamm und Gummi möglichst beiseite zu lassen, die anfänglichen Fehllinien jedesmal stehen zu lassen und durch Abnehmen und Zugeben zu vermitteln. Ganz ähnlich, wie etwa der lernende Musikschüler oft falsche Töne ansetzt — ein wenig zu hoch, ein wenig zu tief — und durch vergleichende Empfindung allmählich den gewollten Ton trifft, bis er schliesslich durch längere Uebung immer sicherer, immer schneller den rechten Ton hat. Die Technik der Tonbildung steht in zweiter Linie. So auch die Handfertigkeit beim Zeichnen. Es gibt zwar immer noch Leute, die es lediglich als eine angeborene Geschicklichkeit ansehen und meinen, es liege in der Hand und im Auge. Unter diesem Irrtum hat die Pflege des Zeichenunterrichtes viele Jahre gelitten. —

Nein: die Seele des Zeichnens ist sozusagen das Vorausempfinden. Um Empfindung handelt es sich schon bei den einfachsten Dingen. Eine Ellipse, eine Schneckenlinie z. B. kann an keiner Stelle verändert oder gebessert werden, ohne das Ganze zu berücksichtigen und die ganze Bewegung gleichsam innerlich noch einmal mitzumachen. Viele Schüler machen dadurch so viele Mühe, weil eben nur die Hand zeichnet oder das Auge nur rein äusserlich sieht und weil die Empfindung nicht mit oder vorausgeht. Deshalb ist es eben Aufgabe des Lehrers, im Einzelunterricht auf das Verständnis der Form hinzuwirken und — wo es nur angeht — das Bewegungsmotiv, die Krümmung eines vorhandenen oder zur Vereinfachung der Formen als Hilfslinie hinzugedachten Umrisses auf bekanntere gesetzmässige Kurven zurückzuführen. Im übrigen können in Klasse IV recht gut 5—6 Freihandzeichnungen im Semester hergestellt werden, wozu sich am besten Flachornamente mit grossgeschwungenen Formen und kräftigen Umrissen eignen. Eine Steigerung vom Einfachen zum Schwereren ist leicht möglich zu machen, ebenso lässt sich eine gewisse Abwechselung und Anreizung für den Schüler leicht hineinbringen, wenn das 1. Blatt in kräftigen 2—3 mm breiten Bleikonturen, das 2. in starkem Federstrich, das 3. mit angelegtem Kaffeeton, das 4. mit stets variierendem gemischtem Farbton, das 5. mit mehrfachen Tönen und das 6. mit Schlagschatten und aufgehöhten Randlichtern usw. verlangt werden. Die Arbeiten sollten stets bei weitem grösser als die Vorlage gefordert werden. Auch in der Ausführungsweise sollte der Lehrer stets Neues, Anregendes hineinzubringen suchen. Das Hauptaugenmerk ist auf das Beginnen der Arbeit zu richten. Schüler fangen meist mit unwesentlichen Dingen an und müssen immer auf die Auffassung im Grossen hingewiesen werden. Eine Disposition ist zu machen — auch im Nachzeichnen — so gut wie bei jeder anderen geistigen Arbeit. Die Ausführung sei möglichst einfach. Von einer Behandlung der Zeichnungen nach malerischen Gesichtspunkten ist an der Baugewerkschule durchaus abzusehen. Die Dinge sind deutlich und für den Weitblick vorzutragen. Im vergangenen Herbst hat der Einsender eines Artikels in der „Zeitschrift für gewerblichen

Unterricht", Jahrg. XVII, No. 13 und 14 die „Ausstellung der Baugewerkschulen in Düsseldorf" besprochen und bei der Erwähnung der Leistungen im Freihandzeichnen hervorgehoben, dass diese an einer der fünf Schulen „sehr bestechend einfach" seien und durch ihren ruhigen gleichmässig breiten Strich „angenehm" wirkten. Er schien aber die ebenso einfache Technik nicht zu kennen und glaubte einen zu grossen Aufwand an Zeit dafür annehmen zu müssen. Wenn etwa 12—15 Stunden für ein solches Blatt verwendet werden, so ist das gewiss nicht zu viel. (Ueber das grosse Tafelzeichnen, vergl. Centralbl. der Bauverwaltung, Jahrg. XXI No. 83.) Schwieriger ist es für die Baugewerkschule, das Pensum der III. Klasse festzulegen. Die Elementar-Uebungen müssen abgetan sein. Der Unterricht wird vielgestaltiger. Das Programm dürfte lauten: Bauornamente in Stein, Eisen und Holz. Ohne Zweifel muss hier die Praxis des Bauhandwerkers Berücksichtigung finden. Darum hat es keinen Sinn, hier Gefässkörper, Landschafts-Aufnahmen, bunte Blumen (wie es auch in Düsseldorf zu sehen war) zeichnen zu lassen. Auch mit der bequemen Einteilung in „dekorierende und konstruierende Gewerbe" kommt man nicht durch. In der Baukunst spielt oft das eine in das andere hinüber. (Das Dekor soll überhaupt nicht als ein bloss übergeworfenes Kleid verstanden werden, am wenigsten in der Architektur.) Der Freihandzeichen-Unterricht im III. Kurs sollte überall mehr mit der Formenlehre Hand in Hand gehen, mit ihr zusammen das Wesen der Schmuckform erklären und vor dem gehäuften Zierrat warnen. Er sollte einfache, gut ausgewählte Beispiele der Steinmetzkunst, der Kunstschlosserei, der gestochenen, gesägten und eingelegten Holzarbeit vorführen. und entweder nach wirklichen Modellen oder nach guten grossen Vorlagen zeichnen lassen. Von dem früher sehr beliebten Zeichnen nach Gipsabgüssen dürfte nur noch ein beschränkter Gebrauch gemacht werden, wenigstens soweit es sich dabei um die vollplastische Erscheinung in Mittel- und Uebergangstönen handelt. Die Zeit reicht nicht aus, um solche Dinge ordentlich zu machen. In besonderen Steinmetz-Abteilungen möge man hierin wie auch im eigenen Gestalten architektonischer Zierformen weitergehen. Wichtiger wäre die Heranziehung der Farbe, aber auch nur so weit, als es sich um ein zweckmässiges Abtönen zur Veranschaulichung des stofflichen Charakters handelt. Eine geschickte Handhabung des Pinsels für Umriss und Schattenangabe mit abgesetzten Tönen müsste nebst verschiedenen anderen Ausführungsweisen hier angestrebt werden. Etwas schroff ist der Uebergang vom Flachornament der IV. zu vollkörperlichen Gegenständen (sei es auch nur im Abbild) der III. Klasse. Das Elementar-Körperzeichnen im Massen- oder Einzel-Unterricht müsste eigentlich eingeschoben werden, wozu wieder die einfachsten gerade- und krummflächigen weissgestrichenen Körper die geeignetsten wären. Könnte indessen die nötige Zeit auf das Freihandzeichnen verwendet werden, so liessen sich auch für den 3. Kurs noch ganz andere zweckmässigere und fruchtbarere Unterrichts-Methoden einführen. — In grösseren Städten kommt es nicht selten vor, dass ehemalige Kunstgewerbe-Schüler nachträglich eine Baugewerkschule besuchen. Für diese sind natürlich Ausnahmen zuzulassen, es wird nicht schwer sein, geeignete Aufgaben aus dem Stoffkreise der dekorierenden Künste für sie zu stellen. (Vergl. u. a. die Berichte über die Ausstellung der grossherz. hessischen gewerblichen Lehranstalten zu Darmstadt in der Zeitschr. f. gewerbl. Unterrichtswesen, Jahrg. XVII, No. 17 u. 18). Auf den Mangel eines speziell für Baugewerkschulen ausgearbeiteten Vorlagenwerkes dürfte zum Schluss wohl noch aufmerksam gemacht werden. Selbst aus der vorzüglichen Sammlung von Jacobsthal, der auch in Format und Ausführung das Rechte getroffen, kann man für das eigentliche freie Zeichnen kaum ein Drittel der Blätter gebrauchen. Unter den übrigen besseren Werken sind die meisten für andere Schulen oder andere Gewerbe berechnet. An den kleinzackigen oder steifen Naturblättern kommt das eigentliche Zeichnenlernen zu kurz. Zwischen den Anforderungen, welche an den Zeichenunterricht in allgemein bildenden Anstalten zu stellen sind und denen, welche die Kunstindustrie oder das Baugewerbe an ihre heutigen Fachschulen stellen, ist stets zu unterscheiden. —

Barmen, im Januar 1903. O. Vorlaender.

Einige Neuerungen an Tür- und Fenster-Beschlägen.

An der Verbesserung der Tür- und Fenster-Beschläge sind eine Reihe von Firmen dauernd tätig. Von diesen Neuerungen, die zumeist durch Patent bezw. Gebrauchsmuster geschützt sind, seien in den nachstehenden Ausführungen, die keinerlei Anspruch darauf erheben, eine systematische Uebersicht geben zu wollen, einige Beispiele herausgegriffen.

Abbildg. 1. a. b.

Abbildg. 2.

Abbildg. 3.

Abbildg. 5.

Abbildg. 4. a. b.

Eine erhebliche Verbesserung haben die Laufbeschläge der Schiebetüren erfahren, die bei den älteren Konstruktionen einfach aus Rollen von verhältnismässig grossem Durchmesser bestanden, an welchen die Türen mittels Bügel aufgehängt waren. Einen wesentlichen Fortschritt bedeuten hiergegen die sogen. Differential-Beschläge, von denen Abbildg. 1a. und b. ein Beispiel für leichte und schwere Türen gibt. Die Achse der Rolle ist hierbei nicht mit dem Bügel fest verbunden, sondern sie kann in einem Schlitze desselben gleiten, sodass sie also eine doppelte Bewegung machen kann. Der Gang wird dadurch ein sehr leichter, sodass besonders Gewicht auf die genau wagrechte Lage der Laufschienen gelegt werden muss, damit die Türen nicht zurücklaufen.

Eine weitere Verbesserung an diesen Beschlägen ist dann die Möglichkeit der Verstellung der Türflügel in der Höhe. Bei dem Beispiel der Abbildg. 1, welche eine Ausführung der Firma Bruno Mädler in Berlin zeigt, erfolgt diese Verstellung durch die senkrechten Schraubenbolzen,

nach Abbildg. 2, entsprechend den Ausführungen der Firma Gebr. Gräff in Elberfeld mittels der Verzahnung des zweiteiligen Bügels und Festhaltung mittels Klemmschrauben, während die Firma F. W. Killing in Hagen-Delstern die Regulierung nach Abbildg. 3 mit einer schräg stehenden Stellschraube bewirkt. Der Bügel dieser Konstruktion ist in einfachster Weise aus einem einzigen Blechstück ohne Nietung oder Verschraubung hergestellt. In der Erreichung leichtesten Ganges und in möglichst kompendiöser Zusammendrängung der Aufhängung und des Bewegungs-Mechanismus geht am weitesten wohl der Patentschiebetür-Beschlag „Saturn" von Franz Spengler in Berlin, den wir in Abbildg. 4a. und b zur Darstellung bringen. Die Tür läuft hier auf einer Kugel, die ihrerseits wieder im Bügel auf kleinen Kugeln gelagert ist. Das ganze Gehänge erfordert hier nur eine Höhe von 12 cm, bei kleineren leichten Türen sogar nur 7 cm, sodass diese Anordnung sich da empfiehlt, wo der Raum zur Unterbringung des Mechanismus sehr knapp ist.

Die Anordnung lässt sich übrigens ebenso gut für grosse Tore, wie für kleine Türen und Wandschränke anwenden. In Abbildg. 5 sei schliesslich noch eine einfache Anordnung „Simplex-Beschlag" derselben Firma für verschiebbare Türen aus Spiegelglasscheiben für Bibliotheks- und Ausstellungs-Schränke usw. vorgeführt. Die Bewegung erfolgt hier auf unteren Rollen, die wieder in einem Kugellager laufen.

Auf die mannigfachen Neuerungen für den selbsttätigen Türverschluss werden wir später besonders zurückkommen.

Verschiebbare oder imganzen aufklappbare Fenster (abgesehen von den beweglichen Oberflügeln) haben sich bei uns in Deutschland, mit Ausnahme von kleinen Schalterfenstern usw., noch keinen rechten Eingang verschaffen können, trotzdem sie mancherlei Vorzüge besitzen. Der hauptsächlichste Grund ist wohl die Schwierigkeit der Abdichtung. Letzterem Uebelstand scheint das von der Firma Rohloff & Possekel in Berlin seit einigen Jahren gefertigte Drehfenster, das wir in Abbildg. 6a—c darstellen, wirksam abzuhelfen. Der Fensterrahmen, der selbst weder Falz noch Anschlag besitzt, bewegt sich mit 3—4 mm Spielraum im Futterrahmen und kann entweder um die eine oder andere der beiden wagrechten Achsen *c* und *d* oder anderseits um die lotrechte Mittelachse um 360° gedreht werden. Man kann also das Fenster zu Lüftungszwecken in verschiedener Stellung öffnen, ausserdem bei Reinigung von Innen an alle Teile herankommen, was namentlich für grosse Fenster in Geschäftshäusern, Restaurationen, in höheren Stockwerken von Wichtigkeit ist. Durch einen am Futterrahmen rings umlaufenden Verschluss von ⊔-förmigen Eisenschienen kann der Rahmen mit einem einzigen Handgriff abgedichtet oder gelöst werden. Der in Abbildg. a etwas umständlich erscheinende Mechanismus hat nur den Zweck, entweder die obere Achse *d* zu Lüftungszwecken, oder die im Schwerpunkt liegende Achse *c* bei Reinigung einzuschalten. Bei Fenstern, die sich nur um eine lotrechte Achse drehen sollen, fällt dieses ganze Getriebe fort.

In Fenster-Verschlüssen bringt die Firma Franz Spengler einige Neuerungen. Abbildg. 7 stellt ein neues Kantenbaskül „Spenglers Kuppel-Einreiber" dar, bei welchem sich die Verschlussnasen beim Oeffnen in den Flügel zurückbewegen, sodass die Anwendung geschlossener

Abbildg. 6a, b u. c.

Abbildg. 8 u. 9.

Abbildg. 7.

Abbildg. 12.

Abbildg. 13a.

Abbildg. 10.

Abbildg. 13b.

Abbildg. 11.

Schliessbleche möglich wird, wie beim gewöhnlichen Einreiber. Die älteren Anordnungen dieser Art besassen den Uebelstand, dass die Schliessbleche und Futterstücke durchbrochen sein mussten und dass beim Schwinden des Holzes diese Löcher sich zeigten, unter Umständen sogar offene Ritzen entstanden.

Bei Fensterdrückern und Türgriffen ist es wichtig, dass diese entsprechend der Holzstärke genau angepasst werden können, ausserdem ist es wünschenswert, die Griffe unabhängig von den eigentlichen Beschlägen nachträglich einsetzen zu können, da bei uns in Deutschland die Lieferung der Beschläge und der Bronzegriffe oft in zwei Händen liegt und dann leicht eine Verzögerung der Anschlagarbeiten durch das Fehlen der Griffe entsteht. Diesen Uebelständen begegnen die Griffe Abbildg. 8 u. 9 für Fenster, Abb. 10 für eine Tür. Die Stifte *St* haben einen gleichmässigen, ganz genau gezogenen quadratischen Querschnitt, der in ebenso genau hergestellte Löcher der Verschlüsse passt; die Arretierungsplättchen *a*, Abb. 8 u. 9, sowie die Schraubrosetten *r* verhindern das Herausziehen der Griffe, auch wenn bei verquollenen Fenstern eine bedeutende Kraft zum Oeffnen der Flügel angewendet wird. Die gleichmässige Stiftdicke und die mehrfache Durchbohrung des Stiftes gestattet ein Hineinschieben entsprechend der Holzstärke, erleichtert also die Montage und verhindert ein Schlottrigwerden. Dasselbe gilt von der Konstruktion des Drückerdornes eines Türverschlusses, wie diesen Abbildg. 10 darstellt.

Eine einfache Feststell-Vorrichtung für Doppel-Fenster zeigt Abbildg. 11, die vor ähnlichen Anordnungen den Vorzug hat, dass sie durch selbsttätige Federung des am Aussenflügel befestigten Armes je nach der gewünschten Oeffnung in den Zahnbogen des Innenflügels eingreift und diesen damit feststellt. Der Apparat ist also auch im Dunklen leicht einzustellen.

Zum Schlusse seien noch einige Neuerungen an Markisengetrieben erwähnt. Abbildg. 12 stellt einen Kurbelantrieb von Br. Mädler dar, welcher besonders wenig Platz wegnimmt. Die Windekurbel *a* kann samt der Stütze *b* abgenommen werden, sodass dann die Stange *c*, welche durch die Kurbel betätigt wird und mit dem Kugelgelenk *d* auf die zum Getriebe führende Stange *e* wirkt, an die Wand geklappt werden kann.

Abbildg. 13 a—c stellt ein Markisengetriebe der Firma F. W. Killing dar, das sich von anderen dadurch unterscheidet, dass sofort bei Herausnahme der Kurbel selbsttätige Hemmung eintritt. Das Getriebe arbeitet nur mit Kegelrädern, ausserdem rasch und mit geringem Kraftaufwand. Wie die Abbildung zeigt, ist auf der Antriebachse *a* eine Klauenkuppelung *b* angebracht, welche derartig durch den Stift *f* befestigt ist, dass sie sowohl achsial verschoben werden, als auch im ausgerückten Zustande an der jeweiligen Drehung der Achse *a* teilnehmen kann. Bei herausgenommener Kurbel *d* drückt die Feder *c* den Stift *f* und die damit verbundene Kuppelung *b* gegen die Nase *d*, wodurch Arretierung des Getriebes bewirkt wird. —

Bücher.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. vollst. neubearb. Aufl. Neue revidierte Jubiläums-Ausgabe. F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin, Wien 1903. Preis für den eleg. geb. Band 12 M.

Mit ausserordentlicher Schnelligkeit ist die vorliegende Auflage des wertvollen Nachschlagewerkes gefördert worden. Es liegt uns bereits der 12. Band vor, sodass der Abschluss des ganzen Werkes wohl Mitte nächsten Jahres erwartet werden darf. Gleich den vorhergehenden sind die zuletzt fertig gestellten Bände reich an vortrefflichem Karten- und Stadtplan-Material, wir weisen nur hin auf die Stadtpläne von London, Newyork, Paris, auf die Karte der Schiffahrtsanlagen in Belgien und den Niederlanden, des Londoner Bahnnetzes usw., wie denn überhaupt das Verkehrswesen eingehende Berücksichtigung findet. Hierher gehören auch die gut illustrierten Artikel: Lokomotiven, Luftschiffahrt, Motorwagen. Unter den der Baukunst gewidmeten Illustrationen seien hervorgehoben die Abbildungen zu den Artikeln: Museen, die Beispiele aus Berlin, London, Amsterdam, Wien usw. wiedergeben; Parlaments-Gebäude, welche durch das Reichstags-Gebäude in Berlin, die Parlamente in London und Budapest veranschaulicht werden; Pariser Bauten, Bauten in London und vor allem das auf Vollseite gut wiedergegebene Reichsgericht in Leipzig. Unter den der bildenden Kunst gewidmeten Tafeln sei auf die recht gute Reproduktion der Athenaegruppe des Pergamon-Altares besonders hingewiesen. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb um Entwürfe zum Neubau eines Krankenhauses für den Ges.-Armen-Verband Nienstedten in Dockenhuden bei Blankenese, Kr. Pinneberg, schreibt der Gemeindevorsteher in Dockenhuden mit Frist zum 1. Nov. d. J. aus und zwar unter deutschen Architekten, welche Reichsangehörige sind, mit Verheissung von 3 Preisen von 1000, 600 und 400 M. Als sachverständige Preisrichter werden genannt Hr. Baudir. Zimmermann in Hamburg, kgl. Brt. Weiss in Altona und die „Baukommission". Unterlagen gegen 3 M. vom Ausschreiber. —

Zum Wettbewerb um Pläne für 2 Arbeiter-Kolonien zu Eschweiler-Pumpe sind nunmehr die Bedingungen und Lagepläne zur Ausgabe gekommen. Es handelt sich um zwei von einander getrennte Anlagen für die Grube Anna bei Alsdorf und die neue Schachtanlage Adolf bei Streiffeld, beide im Landkreis Aachen. Die erste Anlage umfasst eine geschlossene Fläche von rd. 13 ha, die andere eine mehr zerteilte von rd. 30 ha. Bei letzterer Kolonie sind auf einem abgetrennten Grundstück auch Beamtenwohnungen zu errichten. Verlangt werden die Bebauungspläne der beiden Kolonien im Masstab 1:1000; die Entwürfe für Arbeiter- und Beamtenwohnungen, und zwar für mindestens je zwei verschiedene Lösungen nach den verschiedenen im Programm angegebenen Forderungen des Raumbedarfs in 1:100, wobei Grundrisse aller Geschosse mit eingezeichneten Möbeln gefordert werden und Aufrisse und Schnitte, soweit diese zur Klarstellung und Veranschlagung erforderlich sind. In gleicher Weise sind Skizzen in 1:200 für die dem gemeinsamen Gebrauch dienenden Gebäude, als da sind Konsumanstalt, Wasch- und Badeanstalt, Schlachthaus, Bäckerei, Fleischerei, Erholungsheim, Volksschule, Verwahrschule mit Kindergarten usw. zu liefern. Zu allen Bauten sind überschlägliche Kostenanschläge nach Quadratmeter bebauter Fläche und Kubikmeter umbauten Raumes aufzustellen, die Anordnungen ausserdem kurz zu erläutern. Die einzureichenden Entwürfe können sich entweder auf die Ges.-Arbeit erstrecken oder nur auf Teile derselben, nämlich: Bebauungsplan, Entwurf der Arbeiterhäuser, Entwurf der Beamtenhäuser, Skizzen zu den gemeinsam benutzten Gebäuden. Für die besten Gesamt-Entwürfe sind die beiden Preise von 4000 und 2000 M.. für die Teil-Entwürfe oder für entsprechende Teile von Ges.-Entwürfen je 3 Preise von 1000 M. bezw. je 500 M. ausgesetzt, auch kann das Preisgericht die Ges.-Preissumme von 10500 M. bei Einstimmigkeit anderweitig verteilen. Die Summe muss bei wettbewerbsfähigen Arbeiten auf jeden Fall zur Verteilung kommen. — Uns will diese ganze Art der Preisverteilung etwas kompliziert erscheinen und leicht geeignet, unter den Beteiligten am Wettbewerb nachträgliche Verstimmungen über die Entscheidung des Preisgerichtes hervorzurufen. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. H. K. in A. Dass jungen Leuten mit Volkschulbildung in 18 Monaten nicht die theoretische Ausbildung eines „Ingenieurs" beigebracht werden kann und dass es insbesondere unmöglich ist, mit einer Klasse von über 100 Schülern innerhalb 10 Wochen den Lehrstoff der gesamten niederen Mathematik zu bewältigen, wird Ihnen wohl von jedem Fachmann bestätigt werden. Wenn Anstalten, die derartiges versprechen, an einzelnen Orten Deutschlands noch geduldet werden, so fehlt es dort offenbar an der nötigen staatlichen Beaufsichtigung und Kontrolle und es ist derjenige, der gegen diese Mißstände ankämpfen will, zunächst darauf hingewiesen, ein Einschreiten der Staatsbehörden im Verwaltungswege zu beantragen. Durch richterliches Urteil in einer Privat-Beleidigungsklage kann jene oben erwähnte Frage natürlich nicht entschieden werden; viel eher könnte, wenn andere auf gesunder Grundlage errichtete Schulen ähnlicher Art sich zu einem entsprechenden Vorgehen entschlössen, eine Klage wegen unlauteren Wettbewerbes Aussicht auf Erfolg haben. Unsererseits in eine Polemik gegen bestimmte, namentlich bezeichnete Anstalten einzutreten, müssen wir ablehnen, da wir deren Zustände nicht aus eigener Anschauung kennen. —

Hrn. A. K. in Stolp i. P. Ihre sehr einfach klingende Frage ist wohl überhaupt noch nicht zu beantworten, da sie nicht allein theoretisch, sondern nur durch praktische Versuche zu lösen ist. Wir verweisen Sie auf die Mitteilungen über „Zugwiderstände", Hdbch. der Ing.-Wiss. V. Bd. I. Abt. In den betr. Formeln kommt nun zwar der Einfluss des Winddruckes, der mit dem Quadrat der Zuggeschwindigkeit wächst, mit zum Ausdruck, der ihm allein zukommende Wert ist aber unseres Wissens noch nicht festgestellt.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 72. Kieserling'sche Basalt-Zement-Stufenbeläge liefert das Zement-Baugeschäft von Robert Kieserling in Altona (Elbe) sowie die Meiendorfer Zement-Industrie, Inhaber Ingenieur C. Friebe in Meiendorf in Holstein. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE ALBULA-BAHN VON THUSIS NACH ST. MORITZ IM ENGADIN. DIE SOLIS-BRÜCKE IM BAU * PHOTOGR. AUFNAHME VON A. REINHARDT IN CHUR * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 77. * * BERLIN * DEN 26. SEPT. 1903. *

Aus Passau. Abbildg 9. Westfassade des Domes nach ihrem Ausbau durch Heinrich Frhrn. v. Schmidt. (Nach einer photogr. Aufnahme von Alphons Adolph in Passau.)

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin.

(Fortsetzung statt Schluss.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 496.

Charakteristisch für die Albula-Bahn sind die zahlreichen kühnen und sich trefflich in die Landschaft einfügenden Steinbrücken und Viadukte, von denen wir mehrere bereits im Bilde vorgeführt haben. Einschliesslich der Brücke über den Hinterrhein bei Thusis, deren mittlere, den Strom überspannende 80 m weite Oeffnung jedoch in Eisen erstellt ist, sind es bis St. Moritz 54 mit einer Gesamtlänge von 2975 m. Die längste unter diesen ist die eben genannte Brücke mit 238 m, während der Landwasser-Viadukt mit 65 m die bedeutendste Bauhöhe besitzt. In grösster Höhe über Talsohle liegt schliesslich mit 85 m die schon mehrfach erwähnte und dargestellte Solis-Brücke über die Albula-Schlucht (vergl. das Kopfbild in No. 70, desgl. in No. 74, sowie die Bildbeilage in Nr. 75). Diese Brücke besitzt in ihrer die Schlucht überspannenden Mittelöffnung von 42 m Weite gleichzeitig die grösste Spannung aller Steinbrücken der Bahn. Eine Uebersicht über die Gesamtanordnung gibt die Skizze in Abbildg. 12. Ihre Gesamtlänge ist 164 m und sie besitzt neben der grossen Mittelöffnung 6 Oeffnungen zu je 10 m, 4 zu je 8 m Lichtweite. Das halbkreisförmige Hauptgewölbe, das unmittelbar auf den Fels gegründet ist, hat 1,4 m Scheitel- und 2,6 m Kämpferstärke. Das Gewölbe ist in gut bearbeiteten Schichtsteinen hergestellt, während für Bauwerke von 12—30 m Spannweite nur gespitzte Steine, unter 12 m nur Bruchsteine zur Verwendung kamen. Die Konstruktion des gesprengten Lehrgerüstes, das einen Kostenaufwand von 18 000 Fr. erforderte, während die Steinkonstruktion 115 000 Fr. kostete, geht aus dem Kopfbilde in No. 74 und der Bildbeilage zu vorliegender Nummer deutlich hervor. Das Gewölbe wurde in verzahnten Ringen hergestellt und 3 Wochen nach Schluss ausgerüstet. Während sich das Gerüst bei der Wölbarbeit um 50 mm setzte, zeigte sich am Gewölbe selbst nach der Ausrüstung eine messbare Senkung nicht mehr. Die Unternehmung Munari, Cayre & Marasi, welcher die ganze Strecke von Km. 0 bis 11 übertragen war, führte die Brücke in der kurzen Zeit von Anfang Mai 1901 bis Juli 1902 aus.

Seit Dezember 1902 ging bereits der Baubetrieb über die Brücke. Das Bauwerk liegt ausnahmsweise in einer Wagrechten, während fast alle übrigen in der

regelmässigen Steigung der Strecke liegen. Die Zuführungs-Viadukte fallen z. T. in Krümmungen. Der Querschnitt entspricht der allgemeinen Anordnung der Steinbrücken, wie diese in Abbildg. 13b dargestellt ist, der Brückenkörper hat also oben 3,6 m Breite, während durch Auskragung eine lichte Weite von 4,0 m zwischen den Geländern erreicht ist. Die Brückenstirnen haben einen Anzug von 1/40.

Bei den hohen Bauwerken gilt dieser Anzug für die Pfeiler nur für die obersten 10 m, dann schliesst sich, wieder für 10 m, ein Anzug 1/30, weiterhin ein solcher von 1/20 an. Es gilt dies sowohl für die Stirn- wie für die Seitenflächen der Viaduktpfeiler.

Die nächstgrössten Spannweiten zeigen die Muttnertobel - Brücke mit 30 m, die Müstail-Brücke mit 27 und die beiden Stulsertobel-Brücken mit 25 bezw. 23 m Spw. Von der Müstail-Brücke, die nur eine Schlucht in der Berglehne überspannt, mit dem unmittelbar darüber stehenden Kirchlein gibt Abb. 7 in No. 75 ein überaus malerisches Bild. Die Lehrgerüst - Konstruktion weicht von derjenigen der drei anderen genannten Brücken ab, die ebenfalls gesprengte Konstruktionen in ähnlicher Anordnung wie die Solis-Brücke aufweisen. Hier ist dagegen ein mittlerer Gerüstpfeiler aufgestellt, auf den die radial gestellten Streben die Last zunächst unmittelbar übertragen. Das nach der Stützlinie geformte Gewölbe hat 1 m Scheitel- und 1,5 m Kämpferstärke.

Der bedeutendste Viadukt der ganzen Linie ist der Landwasser-Viadukt unterhalb Filisur, der im Kopfbild No. 71 erscheint und in den Abbildgn. 10 u. 11, No. 75 im Bau und im fertigen Zustand dargestellt ist. Er hat 6 Halbkreisgewölbe von je 20 m Spw. und 0,9 m Gewölbestärke im Scheitel, 1,35 m am Kämpfer. Die grösste Höhe über Talsohle stellt sich auf 65 m, die Pfeiler besitzen eine obere Stärke von 3,5 m. Das Bauwerk liegt ausserdem in einer Krümmung von nur 100 m Halbmesser und verschwindet mit dem einen Ende in einem Tunnel. Die Pfeiler zeigen zur Erhöhung der Standsicherheit daher nach der Aussenseite des Bogens einen stärkeren Anlauf, als den angegebenen. Die Steigung der Strecke, die hier 25 ‰ beträgt, ist mit Rücksicht auf die Erleichterung des Betriebes auf 20 ‰ auf der Brücke ermässigt. Die Lehrgerüste sind freitragende gesprengte Konstruktionen — wie bei allen höheren Viadukten —, die sich auf eingemauerte Eisenschienen an den Pfeilern stützen, vergl. Abbildg. 6 in No. 74. Für den Aufbau der niedrigeren Pfeiler an den

Abbildg. 12. Anordnung der bedeutendsten Massiv-Bauwerke.

Abbildg. 13a und b.

Talwänden sind leichte Rüstungen aufgestellt. Für die Aufmauerung der 50—55 m hohen mittleren Pfeiler, die sich unmittelbar von der Talsohle erheben, wendete die Unternehmung Müller & Zeerleder, welche die ganze Bahnstrecke von Km. 17,5—29,5 ausführte, eiserne Dienstbrücken an, die mit dem Fortschritt des Pfeileraufbaues gehoben wurden, wie Abbildg. 11, No. 75 deutlich zeigt. Diese Dienstbrücken stützten sich auf eiserne Gerüst-Konstruktionen, die mit dem Fortschritt der Pfeiler stockwerkweise aufgehöht wurden und im Pfeiler-Mauerwerk nachher stecken blieben. Zwischen den Untergurten der Dienstbrücken liefen elektrisch betriebene Laufkrane von 5 t Tragfähigkeit zum Versetzen der Werksteine, die aus einem 1,5 km entfernten Steinbruch mittels Transportbahn herangeführt wurden. Die Kosten des Bauwerkes betragen 260 000 Fr. Die Ausführung wurde innerhalb eines Zeitraumes von etwa zwei Jahren bewirkt. Die freitragenden Lehrgerüste erlitten Setzungen von 50—80 mm, während sich nach der Ausrüstung keine weiteren Setzungen mehr zeigten.

Auf die zahlreichen übrigen Massivbauwerke einzugehen, verbietet uns der Raum; sie zeigen auch in ihren Anordnungen und in der Art der Ausführung nichts Neues. In den Skizzen der Abbildg. 12 ist noch der grösste der 3 Albula-Viadukte hinter Km. 41 wiedergegeben, der ebenfalls eine mittlere Spannweite von 20 m aufweist, sich aber nur bis 28 m Höhe erhebt. Ausserdem geben wir in Abb. 17 noch eine Ansicht des Schmittentobel-Viaduktes wieder.

Dagegen seien noch einige kurze Erläuterungen hinsichtlich der Brücke über den Hinterrhein bei Thusis gegeben. Das Bauwerk besteht aus der grossen Stromöffnung in Eisen und beiderseits anschliessenden Stein-Viadukten mit 3 Oeffnungen zu je 15 m bezw. 3 Oeffnungen zu je 11 m und 1 zu 15 m. Die Gesamtanordnung des Bauwerkes ist in der Skizze Abb. 14 u. 15, die Gesamterscheinung in der photographischen Aufnahme während der Probe-Belastung im Winter 1901, Abbildg. 16, zur Darstellung gebracht. Die ganze Brücke liegt in der Steigung von 25 ‰, während die Anschluss-Viadukte z. T. auch noch in Krümmungen fallen.

Der eiserne Ueberbau ist von der Maschinenfabrik Th. Bell & Cie., A.-G. in Kriens, konstruiert und ausgeführt. Die ganze Rheinbreite ist in einer Oeffnung von 80 m Lichtweite, 81,87 m Stützweite der Eisen-Konstruktion, überspannt. Letztere besteht in einem Halbparabelträger mit obenliegender Fahrbahn, statisch bestimmtem doppeltem Netzwerk mit Zwischenvertikalen, welche die zwischen die Knotenpunkte des Obergurtes fallenden Querträger auf die Kreuzungspunkte der Netzwerkstäbe abstützen. Die Entfernung der beiden Hauptträger ist 5 m, vergl. die Brückenquerschnitte Abbild 15, ihre Höhe in der Mitte 8,2 m, an den Enden 5,3 m, die Entfernung der Querträger 3,15 m.

Der Querschnitt ist nur an den beiden Enden durch Diagonalkreuze versteift; im übrigen wird die nötige Quersteifigkeit lediglich durch die Horizontalverbände erzielt, deren je einer am Ober- und Untergurt angeordnet ist. Der untere trägt gleichzeitig einen Revisionssteg. Die auffällige Stärke des unteren Querriegels im Endfelde hat seinen Grund darin, dass hier bei etwa nötigen späteren Hebungen der Brücke Winden untergesetzt werden sollen. Die in 1,35 m Entfernung liegenden I-förmigen durchlaufenden Längsträger sind auf den Querträgern zentrisch und längsverschieblich gelagert. Nur in Brückenmitte sind sie mit diesen fest verbunden, um die Bremskräfte auf die Hauptträger zu übertragen. Der Berechnung wurde eine ständige Last von 3,8 t Brückenlänge und eine Verkehrslast für 1 m durch 3 Lokomotiven von je 49,5 t Gewicht, mit angehängten Güterwagen von je 14,62 t einschl. Ladung, zugrunde gelegt. (Näheres über diese Brücke siehe in der Schweiz. Bauzeitung Jahrg. 1902 No. 15, welche die Einzelheiten der Eisenkonstruktion wiedergibt.) —

(Schluss folgt.)

Abbildg. 14. Brücke über den Hinterrhein.

Abbildg. 15. Querschnitte.

Vom VI. Verbandstage des deutsch-österreich-ungarischen Verbandes für Binnenschiffahrt zu Mannheim.

Die Verhandlungen des Verbandstages, der vom 9. bis 12. d. M. in Mannheim tagte, wurden durch eine Ansprache des Vorsitzenden, Geh. Reg.-Rat Witting-Berlin eröffnet, der auf die Feststadt Mannheim als den schlagendsten Beweis hindeutete, dass die Binnenschiffahrt trotz der Eisenbahnen nichts von ihrer Bedeutung eingebüsst habe, dass sie ausserdem als ein Mittel zu betrachten sei, der Allmacht des Staates auf dem Gebiete des Tarifwesens doch noch zu einem guten Ende würden geführt werden. Der preussische Vertreter, Unterstaatssekretär im Ministerium der öffentlichen Arbeiten Schultz, ging mehr auf die letzten Hochwasserkatastrophen in Schlesien und die geplante gemeinschaftliche Aktion in der Bekämpfung der Hochwasserschäden zusammen mit dem Nachbarstaate Oesterreich, als auf die Binnenschiffahrt ein. Von dem Schicksal der Kanalvorlage enthielten seine Ausführungen

Abbildg. 16. Die Brücke über den Hinterrhein bei Thusis während der Belastungsprobe.

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin. Abbildg. 17. Der Schmittentobel-Viadukt.

in etwas entgegen zu treten, hier einen Ausgleich herbeizuführen. So hoffe er denn auch trotz allem auf die Durchführung der Kanalvorlage, da kein Parlament auf die Dauer sich den Vorzügen des Binnenschiffahrtswesens verschliessen könne. Die Notwendigkeit des Ausbaues der Binnenwasserstrassen erkannte auch der Vertreter der badischen Regierung, der Minister des Inneren Schenkel an, der der Zuversicht Ausdruck gab, dass die Verhandlungen über die Regulierung des Oberrheins, die sich z. Zt. zerschlagen hätten, nichts. Einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Bestrebungen zur Förderung der Fluss- und Kanalschiffahrt im Deutschen Reiche gab General-Sekretär Ragoczy, über den Stand der gleichen Bestrebungen in Oesterreich Hofrat Prof. Oelwein in Wien, über diejenigen in Ungarn Sektionsrat von Krisztinkovich in Budapest.

Auf wirtschaftlichem und verkehrspolitischem Gebiete bewegte sich ein grosser Teil der Vorträge. Ueber „die

Aus Passau. Abbildg. 8. Innen-Ansicht des Domes. (Photogr. Aufnahme von Alphons Adolph in Passau.)

Aus Passau.

(Fortsetzung.) Hierzu die Abbildung auf Seite 493.

Unmittelbar nach diesem Brande begann am Dome die Tätigkeit eines zweiten italienischen Meisters, des Carlo Antonio Carlone*). Seinem dekorativen Genie und dem Geschick seiner Mitarbeiter ist die Ausgestaltung des Inneren und damit derjenige Teil des Baues zu danken, der für dessen künstlerischen Rang ausschlaggebend geworden ist. Denn wenn der gotische Dom und die Fassade Lurago's unter den Werken ihrer Zeit auch mit Ehren sich behaupten konnten, so reicht ihr Wert doch nicht an diese glänzende Schöpfung des Barockstiles heran, die in Deutschland kaum ihres Gleichen findet. An dem überwältigenden Eindrucke, den sie darbietet, haben allerdings die im wesentlichen schon durch die ursprüngliche romanische Anlage bestimmten Verhältnisse des Kirchenraumes ihren nicht zu unterschätzenden Anteil. Mächtig in ihren Abmessungen und in sich aufs feinste abgewogen, gewährten sie zugleich der Erfindung des formengebenden Architekten den freiesten Spielraum. Aber wie hoch auch immer diese für eine glückliche Lösung der gestellten Aufgabe günstige Grundlage angeschlagen werden mag, so kann hierdurch das Verdienst, sie in rechter Weise ausgenutzt zu haben, doch niemals verkleinert werden.

Nach der durchaus einheitlichen Haltung des vorhandenen Kirchen-Ausbaues ist es wenig wahrscheinlich, dass sich die Tätigkeit Carlone's auf eine Ergänzung der bereits von Lurago geschaffenen und beim Brande beschädigten Dekoration beschränkt haben sollte. Es ist vielmehr anzunehmen, dass er diese von grundaus, d. h. selbst in den Formen ihres architektonischen Gerüstes umgestaltet oder erneuert hat.**) Das letztere kommt in der kraftstrotzenden Form seiner Gliederungen zu klarster Erscheinung. Korinthische Pilaster, denen sich Viertelsäulen anschmiegen, tragen das mittels Telamonen und Konsolen weit ausladende verkröpfte Gebälk, auf das die Gurtbögen des Hochschiffes sich stützen; zwischen diesen Verkröpfungen ist das die Höhe des Triforiums einnehmende Gebälk in schwächerer Ausladung durchgeführt. Unter ihm öffnen

*) Carlo Antonio Carlone, ein Mitglied der weitverzweigten oberitalienischen Künstlerfamilie dieses Namens, deren ältere Angehörige bereits zu Anfang des 17. Jahrhunderts an den Kirchenbauten Genuas sich beteiligt hatten, ist nach Gurlitts Ermittelungen von 1667–1678 zunächst in Wien tätig gewesen und von dort nach Passau berufen worden, wo er i. J. 1708 starb. Zu den Werken, die er unter Mitwirkung seiner Verwandten Giovanni Battista, Bartolomeo und Giovanni Carlone sowie eines zahlreichen Stabes anderer italienischer und deutscher Stukkateure und Maler während seines Aufenthaltes in Passau geschaffen hat, gehören die Um- und Neubauten in den Klöstern Kremsmünster, St. Florian, Garsten, Schliersee u. a.

**) Auch wäre es sehr wohl möglich, dass Lurago an der inneren Dekoration des Domes überhaupt nicht mehr beteiligt gewesen ist und dass Carlone seine Wirksamkeit in Passau bereits einige Jahre vor dem Brande von 1680 begonnen hatte.

Interessen-Gemeinschaft von Eisenbahn- und Wasserstrassen in Baden" sprachen Reg.-Rat Brand, Mitglied der General-Dir. der badischen Staatsbahnen in Karlsruhe, und Handelskammer-Syndikus Dr. Emminghaus in Mannheim. Beide Redner erkannten eine solche Interessen-Gemeinschaft durchaus an, da der eine Verkehrsweg den andern nicht beeinträchtige, sondern befruchte, ihm neuen Verkehr zuführe. Mannheim als Binnenschiffahrtshafen sei hierfür der sprechende Beweis. Fast 1/3 des Gesamtgüterverkehrs der badischen Staatseisenbahnen entfalle auf Mannheim. Der Vertreter Mannheims sieht die Ursache der höchst erfreulichen volkswirtschaftlichen Entwicklung zum nicht geringen Teile in der verständnisvollen Würdigung der wirtschaftlichen Bedeutung der Binnenschiffahrt, deren sich die Leitung des badischen Staatsbahnwesens von Anfang an befleissigt habe.

Ueber „Wasserwirtschaft und Landwirtschaft" sprach der Geschäftsführer des Mittelland-Kanal-Vereins Ing. Abshoff in Hannover. Redner wies darauf hin, dass durch die Arbeiten des inzwischen aufgelösten Hochwasser-Ausschusses, der zur Hälfte aus hervorragenden Landwirten bestanden habe, ausdrücklieh wieder bestätigt worden sei, dass die Regulierung und Unterhaltung der Ströme in erster Linie im Landeskultur-Interesse, erst in zweiter Linie im Interesse der Schiffahrt erfolge. Trotzdem bringen 3/4 der Kosten hierfür die Industrie und die Städte auf, die auch gern noch zu weiteren Opfern bereit seien, wenn man auch ihren Interessen entsprechen wolle. Redner führt dann im Einzelnen noch Mittel auf, die eine weitere Verbesserung der jetzigen Verhältnisse auch im Interesse der Landwirtschaft bringen würden. Redner sowohl, wie namentlich Bergrat Gothein in Breslau, hielten vor allem die Einheitlichkeit der Wasserwirtschaft für ein dringendes Erfordernis; letzterer will diese jedoch weder in die Hände des Landwirtschafts-Ministeriums noch in die des Arbeitsministeriums gelegt sehen, denn bei ersterem würden die Verkehrs-Interessen leiden, während letzteres zu sehr im Eisenbahnwesen stecke. Es müsse ein eigenes Ministerium hierfür geschaffen werden.

Ebenfalls auf wirtschaftlichem Gebiete lag der Vortrag von Dr. Vosberg-Rekow in Berlin, der über „die Fernwirkung der Verkehrsmittel" sprach und die jetzige Verkehrspolitik, welche den Ansprüchen des internationalen Verkehrs und Handels nicht genügend gerecht werde und auch im inneren Verkehr an zu grosser Engherzigkeit leide und fast mehr durch den Finanzminister als durch die Rücksicht auf den Verkehr geleitet werde, einer scharfen Kritik unterwarf; ferner der Vortrag des Rechtsrates F. Ditthorn in Regensburg, über „Die Bedeutung der Donauwasserstrasse für den Petroleum-Verkehr", des Handelskammer-Syndikus Dr. Behrend in Magdeburg über „Bedingungen und Grenzen für die Erhebung von Schiffahrtsabgaben". Die Aufstellung bestimmter Leitsätze zu dieser letzteren Frage wurde einem Ausschuss überwiesen.

Auf technischem Gebiete lag zunächst der Vortrag des Hrn. Bauamtmann Faber in Nürnberg, der über „Die Verbesserung der Schiffahrt auf der oberen Donau von Kelheim bis Ulm" sprach, eine Aufgabe, die Redner z. Zt. im Auftrage des bayerischen Kanalvereins bearbeitet. Redner hält es für möglich, durch Regulierung der Niederwasserrinne einen lohnenden Betrieb für Schiffe von 200—300 t Ladefähigkeit einzurichten. Redner weist darauf hin, dass die starke Geradelegung geschiebeführender Flüsse für die Schiffahrt von grossem Nachteil gewesen sei. Es sei zur Erforschung des Verhaltens solcher Flüsse erforderlich, Versuchsbauten in grösserem Massstabe auszuführen, wie er das schon in den 80er Jahren für den Oberrhein vorgeschlagen habe. Die Streitfrage, ob Korrektur des Flussbettes, ob Seitenkanal, würde für diesen Flusslauf dann längst entschieden sein.

Von auswärtigen Rednern sprachen Prof. Hrasky aus Prag über „Die Einheitlichkeit in der technischen Lösung für Wasserstrassen und die Bodenmelioration des anliegenden Geländes", Ministerialrat Blum aus Wien über „Die Schiffbarmachung der Weichsel in Oesterreich" u. a.

Die übrigen Vorträge waren ebenso wie der zuerst genannte den süddeutschen Wasserstrassen gewidmet. Stadtbaurat Eisenlohr aus Mannheim sprach über „Industriehäfen mit besonderer Berücksichtigung der Anlagen am Rhein", wobei Redner naturgemäss eingehend auf den Mannheimer Industriehafen hinwies, den die Stadt von 1897—1903 mit einem Kostenaufwand von 6,9 Mill. M. ausgeführt hat und zwar als den ersten deutschen Hafen, der ausschliesslich der Industrie dient. Von besonderem Interesse waren schliesslich die Ausführungen über die „Einrichtung der Grosschiffahrt auf dem Neckar und die Herstellung einer Verbindung von Rhein und Donau durch Württemberg" von Geh. Hofrat Dr. v. Jobst-Stuttgart, Vors. des Komitees für die Hebung der Neckarschiffahrt. Wir haben über den Plan der Kanalisierung des Neckars bis Esslingen, der vorläufig an der ablehnenden Haltung Badens scheiterte, seinerzeit schon berichtet. Redner führte aus, dass nach den Plänen vom Jahre 1900 es möglich sei, mit einem Kostenaufwand von 40—50 Mill. M. eine 2 m tiefe, für 600 t-Schiffe brauchbare Wasserstrasse bis Esslingen aufwärts zu schaffen. Es würden dabei erhebliche Wasserkräfte gewonnen, welche wesentlich zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens beitrügen, indem sie einen Wert von rd. 26 Mill. M. darstellten. Durch diese Kana-

---

sich die Arkaden der Seitenschiffe, denen die Oeffnungen der äusseren Kapellenreihen entsprechen; flache korinthische Pilaster-Vorlagen mit verkröpftem Gebälk nehmen auch hier die Bögen auf, die über den Doppelpfeilern der Kapellen und der Seitenschiff-Joche zu tonnenartigen Gurten sich verbreitern. Sämtliche Gewölbe des Langhauses und der Querschiffs-Flügel sind als elliptische Flachkuppeln auf Zwickeln gestaltet; in der Vierung ist unterhalb des mit einer Flachkuppel überwölbten Tambours ein auf Zwickeln ruhender Galerie-Umgang hergestellt; der Chor hat ein einheitliches grösseres Spiegelgewölbe erhalten. Die Fenster des Langhauses zeigen sowohl im Hochschiff wie in den Nebenschiffen die Halbkreisform; diejenigen des Chores, der Querschiffs-Flügel und des Tambours sind durch entsprechende Einsätze in die schlanken, ihres Masswerkes beraubten Oeffnungen des alten gotischen Baues in Rundbogenfenster und elliptische Oeffnungen zerlegt bezw. verwandelt worden.

Sein warmblütiges Leben aber erhält dieses Gerüst erst durch den plastischen und malerischen Schmuck, der in verschwenderischer Fülle darüber ergossen ist. Zu der ornamentalen Durchbildung der Kapitelle, Friese, Archivolten, Bogenlaibungen usw., die fast durchweg im Sinne der strengeren Renaissance gehalten ist, gesellen sich zahlreiche Kartuschen in mannichfach bewegter Umrisslinie, vor allem aber eine Schar von Figuren — Putten, weibliche Idealgestalten und Engel — die am Fusse der Archivolten stehen, auf deren Rücken sich lagern und an die Gewölbezwickel des Hochschiffes sich schmiegen. Alle diese frei in Stuck modellierten Gebilde, die mit voller Sicherheit des Könnens und in meisterhafter Berechnung ihrer Wirkung an der für sie bestimmten Stelle geschaffen sind, zeigen eine erstaunliche, nie versiegende Kraft und Frische der Erfindung und sind trotz ihrer Zugehörigkeit zu einem geschlossenen Ganzen doch von solcher Eigenart, dass auch nicht ein Anhauch des Schablonenhaften aufkommen kann. — In trefflicher, nirgends aufdringlicher Weise fügen in diesen Rahmen die Deckengemälde in den Gewölbekappen und Spiegeln, den Zwickel-Medaillons und den Kassetten-Feldern der breiten Seitenschiffs-Gurte sich ein; ihre Haltung in tiefen gedämpften Tönen lässt sie innerhalb der graugrünlich gefärbten Architektur fast wie Gobelins erscheinen.

Aufs wesentlichste trägt weiterhin zu der künstlerischen Erscheinung dieses Innenraumes, von deren Schönheit die Abbildg. 8 nur eine schwache Vorstellung gibt, seine gleichfalls nach dem Entwurf und unter Leitung Carlone's geschaffene Ausstattung bei. Diejenige des Chores, der ehemals durch ein lettnerartiges Gitter vom Querschiff abgeschlossen war, ist leider nicht mehr vorhanden; nur die als Erker vorspringenden Ausbauten der beiden (anscheinend noch aus dem Mittelalter stammenden), in den Ecken von Chor und Querschiff gelegenen und nach beiden sich öffnenden Logen sind übrig geblieben. Erhalten sind dagegen die Altäre und die diesen eingereihten Portale an den Aussenwänden des Langhauses und des Querschiffes. Nach einem einheitlichen Grundgedanken entworfen — und zwar derart, dass der mittlere von Säulen mit verkröpftem Gebälk eingefasste Aufbau mit dem Altarbild oder der Tür von einem mächtigen, in das Halbkreisfenster der Kapelle hineinragenden Wappen bekrönt wird — zeigen diese im Rahmen der Kapellen-Arkaden um so eindrucksvoller hervortretenden Altäre im einzelnen eine virtuose Mannichfaltigkeit, die das Gesamtbild glücklich belebt. Besonders aber entzücken sie durch ihre, zumteil durch Verwendung bunter Marmorarten erzielte farbige Haltung, die — ebenso wie dies bei den Deckenbildern hervorgehoben werden musste — harmonisch mit dem Ganzen zusammenklingt und doch eines selbständigen Reizes nicht entbehrt. Das Gleiche gilt von den wenigen noch im Dom vorhandenen Epitaphien*). Nicht den letzten

*) Es kann überhaupt nicht nachdrücklich genug betont werden, dass der Reiz, welchen die in den deutschen Donauländern entstandenen Bauten aus der Blütezeit des Barockstiles darbieten, in nicht minderem Grade auf

lisierung würde eine erhebliche Verbilligung des Transportes von Massengütern, in erster Linie also der Ruhrkohle, eintreten. Eine der Grosschiffahrt dienende Verbindung zwischen Rhein und Donau liesse sich am besten in Neckarrems unterhalb Cannstatt vom Neckar abzweigen und durch das Rems-, Aal-, Kocher- und Brenstal nach Lauingen an der Donau führen. Diese Verbindung wäre um 48 km kürzer als der Main-Donau-Kanal (siehe No. 67), um 84 Mill. M. billiger und ausserdem würde die Fahrzeit 11 Stunden weniger betragen. Die Kosten würden betragen 40 Mill. M. für die Strecke Mannheim-Neckarrems, wo der Anschluss an die Linie Cannstatt-Stuttgart-Esslingen erfolgt, 92 Mill. M. bis zur Donau bei Lauingen und 58 Mill. M. für einen Donau-Kanal Lauingen-Kelheim (den Ausgangspunkt des geplanten Donau-Main-Kanales). Aus den sich an diesen Vortrag anschliessenden Erörterungen geht hervor, dass die Stadt Mannheim ihren anfänglichen Widerspruch gegen den Plan der Neckar-Kanalisierung nicht mehr aufrecht erhält, trotzdem der Mannheimer Verkehr darunter zunächst jedenfalls leiden würde.

Der Verbandstag fasste schliesslich, einerseits auf Anregung des Bürgermstrs. Hofrat Dr. v. Schuh in Nürnberg, soweit der Main infrage kommt, anderseits auf Antrag der Handelskammern in Dortmund, Duisburg, Essen, Mülheim a. Ruhr und Ruhrort usw., eine Resolution, in welcher als ein dringendes wirtschaftliches Bedürfnis die Fortsetzung der Mainkanalisierung bis Aschaffenburg, die Kanalisierung des Neckars und die Umwandlung des Oberrheins bis Kehl und Strassburg in eine leistungsfähige, regelmässig benutzbare Wasserstrasse anerkannt wird. „Diese Interessen dürfen durch die Schwierigkeiten der Kostenverteilung auf die beteiligten Staaten nicht Not leiden, anderseits auch nicht durch Bedingungen erschwert werden, die gegenüber dem grossen und allgemeinen wirtschaftlichen Werte der Wasserstrassen nicht berechtigt sind“ usw. — Für den nächsten Verbandstag im Jahre 1905 wird Stettin als Versammlungsort gewählt. —

Todtenschau.

Regierungsbaumeister August Menken †. Am 10. Sept. verschied in Berlin nach längerem Leiden im besten Mannesalter der Architekt Reg.-Bmstr. August Menken. Der Tod nahm ihn vorzeitig aus einer ausgebreiteten Bautätigkeit heraus, die vorwiegend dem Kirchenbau gewidmet war. Menken war Rheinländer, im Jahre 1858 in Köln a. Rh. geboren und machte seine fachlichen Studien an der Bauakademie in Berlin. 1886 wurde er Regierungs-Baumeister. Seine praktische Tätigkeit begann mit der Wiederherstellung alter Bauwerke und führte ihn auf das Baubüreau für den Zentralbahnhof in Frankfurt a. M. Im Jahre 1885 errang er den Schinkelpreis des Architekten-Vereins zu Berlin. Von seinen hauptsächlichsten Werken seien genannt die katholische Garnison-Kirche in der Hasenheide in Berlin, ein romanischer Werksteinbau; die Ludwigs-Kirche in Wilmersdorf, ein romanischer Backsteinbau; die evangelische Kirche zu Obornik, ein gotischer Backsteinbau (s. S. 136 f. d. J.), das Vereinshaus Treviris in Trier (Jahrg. 1901, No. 51) usw. An dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin war er mit einem stilistisch bemerkenswerten Entwurfe beteiligt (s. Seite 240). —

Architekt Georg Brüggemann †. Am 5. d. M. verschied unerwartet in Budapest der Arch. G. Brüggemann, ein geborener Berliner (1865), der nach Absolvierung seiner Studien nach Budapest übersiedelte. Dort wirkte er anfangs im Atelier des Arch. Ignatz Alpàr (1886—1892). In den Jahren 1892—94 erbaute er mit dem Unterzeichneten gemeinsam die Palais des „Ausstattungs-Vereins“ und des „Zion-Vereins“. Von 1894 an wirkte er selbständig. Die Bauten Klösz, Wünsch u. a., sowie die Ausgestaltung der Bahnsteig- und Wartehallen der Franz-Josefs-Untergrund- sowie der Stadtbahn sind sein Werk. Durch seine künstlerische Begabung, seinen biederen Charakter und seine Feinfühligkeit hat er sich in seiner neuen Heimat viele Freunde erworben. — Rob. Fleischl-Budapest.

Preisbewerbungen.

Zu dem Preisausschreiben betr. Vorentwürfe für Badehäuser in Pyrmont (S. 336) liefen 19 Arbeiten ein. Den I. Preis errangen die Hrn. A. Karst und H. Fanghänel in Kassel; den II. Preis die Hrn. Meissner & Liborius in Magdeburg; den III. Preis die Hrn. Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg. Der Entwurf „Hylliger Born“ wurde zum Ankauf empfohlen. —

Wettbewerb Rathaus Geringswalde. In Ergänzung unserer Nachrichten auf den S. 480 und 488 teilen wir mit, dass zu dem Wettbewerb 10 Architekten aufgefordert waren und dass die Entwürfe der Hrn. Schmidt & Johlige in Leipzig, R. Schleinitz in Dresden, Jul. Zeissig und Paul Burghardt in Leipzig mit Preisen ausgezeichnet wurden. —

Im Wettbewerb evangel. Kirche der Freiheiter Gemeinde in Kassel (vergl. S. 152), beschränkt auf Architekten des Regierungsbezirks Kassel, erhielten unter 40 Entwürfen den II. Preis von 1500 M. Hr. Arch. Arnolt, je einen III. Preis von 1000 M. Hr. Arch. Langenberg für jeden seiner beiden Entwürfe und Hr. Arch. W. Hausen, sämtlich in Kassel. Ein I. Preis wurde nicht zuerkannt. —

Rang unter diesen Austattungsstücken behauptet auch der prachtvolle, aufs glücklichste in die Architektur des Raumes eingeschaltete Prospekt der grossen Orgel auf der Westempore des Mittelschiffes. —

Soviel über das Werk des Carlone und seiner künstlerischen Mitarbeiter, das mit der Aufstellung einer neuen Kanzel und zweier kleineren Orgel- und Sängerbühnen an den vorderen Pfeilern der Vierung i. J. 1713 zum Abschluss gelangte.

Von dieser Zeit bis zu derjenigen des Bischofs Heinrich v. Hofstätter scheint der Dom erhebliche Veränderungen nicht erfahren zu haben; es sei denn, dass meine früher geäusserte Vermutung hinsichtlich einer Erneuerung der Vierungs-Kuppel i. J. 1755 zuträfe. Im Südwestturm wurde 1737 eine neue 181 Zentner schwere Glocke, die sogen. „Stürmerin“ angebracht. Zahlreiche kleinere Beschädigungen an den Kunstwerken des Inneren brachten natürlich die Kriegsstürme im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts mit sich, während welcher der Dom nur mit Mühe vor der Gefahr gerettet wurde, in ein Magazin umgewandelt zu werden. Damals, insbesondere nach der Säkularisation von 1803, gingen — bis auf geringe Reste — auch sein kostbares Inventar und der gesamte Kirchenschatz verloren.

Eine noch grössere Gefahr hätte dem Bau gar leicht aus dem Eifer des Bischofs Heinrich erwachsen können. Denn angesichts seiner offenbaren Vorliebe für die mittelalterliche Kunst und im Hinblick auf die Tatsache, dass die Klagen über den Untergang des alten gotischen Domes und die Entstellung der von diesem übrig gebliebenen Teile innerhalb der Passauer Geistlichkeit noch heute nicht ganz verstummt sind, ist es keineswegs unwahrscheinlich, dass der baufreudige und opferwillige Kirchenfürst zunächst mit dem Gedanken einer Wiederherstellung jener Teile im gotischen Stile sich getragen hat. Ein solches Unternehmen wäre aber nicht nur für die Harmonie des Inneren verhängnisvoll geworden, sondern hätte — bei dem unzureichenden Verständnis, das man damals noch insbesondere den Schöpfungen der Spätgotik entgegenbrachte — auch in sich misslingen müssen. Zum Glück unterblieb es — sei es, dass man schliesslich doch nicht den Mut zu einem so kühnen Vorgehen aufbringen konnte, sei es, dass man die damit verbundenen Kosten scheute. Man entschloss sich vielmehr zu dem Versuche, die erforderlichen Ergänzungen und Erneuerungen im Sinne des Barockstils auszuführen. Und ist dieser Versuch auch gleichfalls wenig günstig ausgefallen, so kann doch — wenige Ausnahmen abgerechnet — der dadurch angerichtete Schaden wieder gut gemacht werden.

Unersetzlich ist freilich die zum Zwecke einer vollständigen Freilegung des Inneren erfolgte Beseitigung der eisernen Abschlussgitter am Chor (gewiss eines Meisterwerkes der Schmiedekunst von 1684), sowie der oben erwähnten beiden kleineren Orgelbühnen an den Vierungspfeilern. Der Eindruck des Kirchenraumes hat dadurch schwerlich an Macht gewonnen, zweifellos aber an malerischem Reiz eingebüsst. Unersetzlich ist ferner der Verlust des alten Hochaltares und des Chorgestühls; doch ist es fraglich, ob diese Ausstattungs-Stücke nicht schon vor der Zeit des Bischofs Heinrich ihren Untergang gefunden hatten. Der neue, mit vergoldeten Kupferplatten bekleidete, von einem hohen Kruzifix überragte Altartisch, sowie das in Eichenholz hergestellte Chorgestühl und der Bischofssitz, welche dieser errichten liess, wirken in ihrer schwächlichen Formengebung gar zu unbedeutend und lassen vom Geiste des Barock wenig verspüren; sie haben überdies an dem blauroten Kattunvorhang, mit dem man die alten Ledertapeten der unteren Chorwände verdeckt hat, einen sehr unvorteilhaften Hintergrund. Besser ge-

---

die Meisterschaft der farbigen Behandlung ihrer Innenräume zurückzuführen ist, als auf das, was Architekt und Bildhauer an ihnen geleistet haben. Sie verdienen nach dieser Seite zum Gegenstande eines besonderen Studiums gemacht zu werden, und es ist zu verwundern, dass die Architekturmaler sie so selten aufsuchen. —

lungen sind die Ergänzungen an den Figuren der Seitenaltäre. Der Wiederherstellung der Altarbilder und der ganzen farbigen Ausstattung des Inneren kann man sogar volle Anerkennung zollen.

Am Aeusseren wurden — abgesehen von dem Neubau der Sakristei, durch den die Ostansicht des Domes nicht eben verbessert worden ist, nur einige unwesentliche Veränderungen an der Westfassade ausgeführt. Die Vasenbekrönungen auf der Attika des nördlichen Anbaues mussten weichen; dagegen wurden in der (zugemauerten) Fensternische des Hochschiffes, in den entsprechenden beiden Nischen der mittleren Turmgeschosse, sowie auf den Ecken der oberen Abschlüsse der Seitenschiffe grosse, von dem Bildhauer Knabl in München gefertigte Heiligen-Figuren angebracht. Selbstverständlich durfte auch das Heinrichs-Kreuz nicht fehlen, das — aus vergoldetem Blech hergestellt — seinen Platz im Giebeldreieck des Hochschiffes erhielt. —

In diesem Zustande verblieb der Dom, bis der i. J. 1890 an die Spitze der Diözese gelangte zweite Nachfolger des Bischofs Heinrich, Bischof Dr. Michael v. Rampf, sich dazu entschloss, durch den Ausbau der bis dahin unvollendet gebliebenen beiden Westtürme seine Kathedrale auch im Aeusseren zu künstlerischem Abschluss zu bringen. Mit der Bearbeitung eines Entwurfes hierzu wurde i. J. 1892 der Professor an der Technischen Hochschule zu München Heinrich Freiherr v. Schmidt beauftragt, den der Bischof einige Jahre später zum Dombaumeister von Passau ernannte.

In vollster Hingebung und mit ernstem Eifer hat der Künstler die Lösung der ihm gestellten Aufgabe sich angelegen sein lassen. Zunächst wurden Nachforschungen darüber angestellt, ob vielleicht noch ein Fassaden-Entwurf Lurago's erhalten sei, der über dessen Absichten Aufschluss geben konnte. Alle Bemühungen, einen solchen Plan in den Archiven von Passau, Prag, Landshut und München oder in den Bibliotheken der benachbarten österreichischen Klöster aufzufinden, erwiesen sich jedoch als vergeblich. Aufgrund eingehender Vorstudien an verwandten Baudenkmälern, die sich in erster Linie auf die Theatinerkirche in München und den Dom in Salzburg, aber auch auf verschiedene italienische Turm-Anlagen erstreckten, entstand dann nach mannichfachen, alle nur möglichen Lösungen ins Auge fassenden Versuchen allmählich ein Entwurf, der — in einem sorgfältigen Modell von 1:25 dargestellt — i. J. 1894 sowohl in München wie in Passau zur öffentlichen Ausstellung gelangte. Er fand nicht nur den Beifall des Bauherrn, sondern wurde ebenso von dem Kunstausschuss der obersten bayerischen Baubehörde gebilligt und ist mit einigen unwesentlichen Aenderungen auch der Ausführung zugrunde gelegt worden. Die Abbildg. 7 in No. 74 gibt ihn im Aufriss wieder, während die Abbildg. 9 eine nach der Natur aufgenommene Ansicht des vollendeten Baues zeigt.

Ausgangspunkt für diesen Entwurf war die Notwendigkeit, die neuen Turmabschlüsse einerseits mit der Lurago'schen Fassade in Einklang zu bringen, anderseits sie in die richtige Beziehung zu der vorhandenen Vierungs-Kuppel zu setzen. Dass die letztere unter allen Umständen in ihrer bisherigen, historisch gewordenen Form erhalten werden müsse, war — entgegen einigen Stimmen, die wiederum von einer gotischen Gestaltung dieses Bauteiles schwärmten — von vornherein festgestellt worden. Beide Rücksichten verboten eine bedeutende Erhöhung der Türme, weil diese anderenfalls zu dem mittleren Teil der Fassade in einem eben so unschönen Verhältnis gestanden haben würden, wie sie die Wirkung des Vierungsturmes herabgedrückt hätten. So wurde denn den alten vierseitigen Turmkörpern nur ein verhältnismässig niedriges Achteck-Geschoss aufgesetzt und dieses im Grundriss so weit eingezogen, dass hinter der jenen Turmkörpern als Krönung hinzugefügten Ballustrade noch ein schmaler Umgang frei blieb. Der im Mauerwerk des dritten Turmgeschosses vorbereitete Uebergang ins Achteck beweist übrigens, dass auch Lurago eine ähnliche Lösung beabsichtigt hatte. Die Ecken dieser neuen vierten Geschosse, die zur Aufnahme der Domglocken bestimmt und demgemäss mit grossen Schallöffnungen durchbrochen wurden, sind durch kräftige Pilaster verstärkt, die in etwas an die Strebepfeiler des Vierungsturmes erinnern. Eine noch engere Beziehung zu diesem aber wurde dadurch hergestellt, dass die über den Türmen errichteten, mit Kupfer gedeckten Dachhauben als das genaue, nur entsprechend verkleinerte Abbild der alten Domkuppel gestaltet wurden. In ihrer Gesamthöhe von 68,35 m stehen die Türme nur um 0,68 m hinter der Kuppel zurück.

Der Erfolg seiner Arbeit hat dem Architekten eine glänzende Genugtuung bereitet. Aus mühseligen, mit peinlichster Gewissenhaftigkeit durchgeführten Erwägungen und Kompromissen hervorgegangen, entbehrt sein Werk dennoch nicht der künstlerischen Frische und wirkt es fast wie ein glücklicher „Wurf". Erst durch ihn hat die Hauptfassade des Passauer Domes die ihr zukommende Würde und Bedeutung gewonnen. Erst durch ihn ist — soweit das überhaupt möglich war — eine Vermittelung zwischen den östlichen und westlichen Teilen des Baues herbeigeführt worden, die in dessen seitlichen Ansichten bisher schmerzlich vermisst wurde.

Die Tätigkeit des Dombaumeisters beim Ausbau der Westfront beschränkte sich jedoch keineswegs auf die Vollendung der Türme. Die Fassade Lurago's war auch insofern unvollendet geblieben, als ihr der für ein Bauwerk dieses Ranges unerlässliche künstlerische Schmuck fehlte; der Eindruck trockener Nüchternheit, den sie schon infolge ihrer architektonischen Formengebung gewährte, wurde dadurch noch verstärkt. Und was Bischof Heinrich ihr an Schmuck hinzugefügt hatte, war so verfehlt, dass es beseitigt werden musste, bevor eine künstlerische Ergänzung der Fassade überhaupt infrage kommen konnte. Es gereicht dem Kunstverständnis und der Vorurteilslosigkeit des Bischofs Michael zu hohem Ruhme, dass er sich dieser Einsicht nicht verschlossen und — unbeirrt durch eine falsche Pietät für das Werk seines Vorgängers — einem solchen Vorgehen zugestimmt hat. Die 5 Knabl'schen Figuren, die zu dem Stil des Domes schlechterdings nicht passten, sind demnach wieder entfernt*) und in den beiden Nischen des zweiten Turmgeschosses durch neue stilgemässere Figuren ersetzt worden. Die Figur in der grossen Mittelnische kam ganz in Fortfall, da hier das ursprünglich vorhandene Fenster des Hochschiffes wieder geöffnet wurde. An die Stelle der Figuren auf den Eckpfeilern der Seitenschiffe traten Vasen, wie sie auch auf der Attika des nördlichen Anbaues wieder aufgestellt und als Aufsätze der Turm-Ballustraden verwendet wurden. Eine reichere und bedeutsame Bekrönung — eine Marienfigur und 2 seitlich gelagerte Heiligen-Gestalten — erhielt der Giebel des Hochschiffes, in dessen innerem Felde statt des Heinrich-Kreuzes ein aus Wolken und Strahlen hervor blickendes Gottesauge angebracht wurde. — Alle diese von dem Bildhauer E. Pfeiffer in München modellierten und in Kelheimer Kalkstein ausgeführten Skulpturen sind aufs beste gelungen und haben die künstlerische Wirkung der Fassade nicht unwesentlich gesteigert. —

Der Ausbau der Westfront begann zu Anfang d. J. 1896 unter der örtlichen Leitung des kgl. Bauamtmannes Brühlmeyer zu Passau, dem Architekt Ebert aus Bamberg zurseite stand; seine Vollendung ist gleichzeitig mit dem fünfzigjährigen Priester-Jubiläum des Bauherrn am 17. Juni 1898 gefeiert worden. —

Damit dürfte die Tätigkeit am Passauer Dom vorläufig ihr Ende erreicht haben. Zwar bietet sich für einen baufreudigen Bischof von der Gesinnung des inzwischen leider verstorbenen Bischofs Michael noch manche Gelegenheit zu entsprechender Betätigung. Eine gründliche Instandsetzung und Ergänzung der in ihren dekorativen Gliederungen stark verwitterten gotischen Teile des Domes darf wohl nicht lange mehr verschoben werden. Vielleicht könnte infrage kommen, ob man in dieser Ergänzung nicht noch etwas weiter gehen und wenigstens den Querschiffs-Flügeln ihre alte, mit Figuren geschmückte Dachgalerie zurückgeben will; die zurzeit noch immer recht unschöne Seitenansicht des Baues würde dadurch ausserordentlich gewinnen. Erwünscht wäre ferner eine neue würdige Ausstattung des Chores im Geiste des Carlone, die diesen bis jetzt minderwertigsten Teil des Innenraumes auch künstlerisch zu der Bedeutung erhöbe, die er im Kultus der katholischen Kirche beanspruchen kann.

Notwendig jedoch scheint mir vor allen Dingen eine sorgfältige Aufnahme und Untersuchung des Domes, durch welche dessen Geschichte besser klar gestellt werden könnte, als ich es mit den mir zugebote stehenden schwachen Hilfsmitteln zu tun imstande war. Fast wäre ich versucht, die Aufmerksamkeit der Berliner Boissonnet-Stiftung auf diese Aufgabe zu lenken. Aber ich habe Furcht, damit das bayerische Selbstgefühl zu verletzen, das wohl Mittel und Wege finden wird, sie aus eigener Kraft zu lösen. —

(Fortsetzung folgt.)

*) Sie haben bis auf eine gelegentliche Wiederverwendung an anderer Stelle ihren Platz auf der „Römerwehr" erhalten.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Albula-Bahn im Engadin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 78. BERLIN, DEN 30. SEPT. 1903

Die Albula-Bahn von Thusis nach St. Moritz im Engadin. (Schluss.)

Der auf der Albula-Bahn verwendete Oberbau ist in Abbildg. 18 zur Darstellung gebracht. Auf der Strecke mit geringerer Steigung, also von Thusis bis Filisur, ist ein etwas leichteres Schienenprofil von 25 kg/m Gewicht, auf den stärkeren Steigungen von Filisur bis St. Moritz ein solches von 27 kg/m Gewicht zur Anwendung gekommen. Die Schienen ruhen, von Klemmplatten gehalten, auf flusseisernen Querschwellen, deren eigenartige Form aus der Abbildung hervorgeht und eine möglichst feste Lagerung im Schotterbett erzielen soll. Querschwellen aus imprägnirtem Eichenholz sind nur in Nebengleisen zur Verwendung gekommen. Der Schienenstoss ist ein schwebender, mit kräftiger Winkellasche. Die Schwellen haben am Stoss 37, dann 60 und 70,5, im übrigen 82 cm Entfernung. Bei 12 m Schienenlänge entfallen also auf jede Länge 16 Querschwellen. Die normale Spurweite von 1 m erfährt bei Halbmessern über 500 m keine Erweiterung; letztere beträgt 4 mm bei Halbmessern von 450—500 m und steigt bis auf 24 mm bei Krümmungen mit 100—140 m Halbmesser.

Die Lokomotiven, welche auf der Linie zur Verwendung kommen, sind Doppelverbund-Lokomotiven nach der Bauart Mallet mit einem Leergewicht von

Filisur - St. Moritz. G. = 27,00 kg F. = 34,62 qcm W. = 102,93.
Laschenprofil. G. = 7,813 kg F. = 20,00 qcm W. = 26,29.
Thusis - Filisur u. Reichenau - Ilanz. G. = 25,00 kg F. = 32,00 qcm W. = 96,8
Schienenstoss.
Schwelle aus Flusseisen. Gewicht 37 kg

Abbildg. 18. Oberbau.

Aus Passau.

(Fortsetzung.) Hierzu die Abbildung auf Seite 503.

Abbildg. 10. Kanzel und Empore in der Studien- (Jesuiten-) Kirche.
(Aus: Gurlitt's Geschichte des Barockstiles.)

Wollte ich die übrigen Barockbauten der Stadt in gleicher Ausführlichkeit behandeln wie den Dom, so würde dies ebenso den Umfang meiner Arbeit in unzulässiger Weise steigern, wie über deren Zweck hinaus gehen. Denn nicht eine erschöpfende Besprechung der Passauer Bau-Denkmäler, für welche meine flüchtigen Studien auch bei weitem nicht ausreichen würden, will ich geben, sondern lediglich einen Hinweis, aus dem andere Fachgenossen hoffentlich die Anregung zu einem Besuche des Ortes und zu eigenen, gründlicheren Studien schöpfen werden. Ich begnüge mich daher, nur die wichtigsten jener Bauten kurz zu berühren.

Unter den Kirchen der Barockzeit ist nächst dem Dom die ehemalige Jesuiten-Kirche St. Michael die bedeutendste; seitdem das Kollegium, zu dem sie gehörte, in ein „kgl. Studiengebäude" sich verwandelt hat, ist auch ihr der Name der „Studienkirche" beigelegt worden. Ihre Vollendung fällt in das Jahr 1677, doch enthält sie wahrscheinlich erhebliche Teile eines älteren, von dem Orden bereits im ersten Dritteil des 17. Jahrh. errichteten Baues, der ein Opfer des Brandes von 1662 geworden war. Welcher Meister sie geschaffen hat, ist nicht überliefert. Der in mässigen Abmessungen gehaltene Bau folgt in seiner Anlage dem bekannten Schema der Jesuiten-Kirchen. Ein breites, von einer Tonne überwölbtes Mittelschiff mit zweigeschossigen Seitenschiffen, die unten in Kapellen zerlegt sind, oben Emporen enthalten. An der Westfront ein Giebel zwischen 2 Türmen; der schmalere Chor mit einem abgewalmten Satteldach überdeckt. Die Architektur des Aeusseren, das mit einem Marmor-Portal geschmückt ist, kann nicht gerade hervorragend genannt werden. Anziehend ist dagegen der Innenraum, von dessen — offenbar durch einen italienischen Meister geschaffenen — Stuckverzierungen Abbildg. 10 eine Probe gibt. In den Kapellen steht nach Osten hin je ein Altar, nach Westen hin ein Beichtstuhl, über dem eine Art Epitaphium angeordnet ist. Zu dieser reichen Ausbildung

38,9 t und einem grössten Dienstgewicht (einschl. Schneepflug) von 46 t. Die 4 Triebachsen sind paarweise gekuppelt. Die Laufachse ist vorn angeordnet und als Lenkachse ausgebildet, um ein sanftes Durchfahren der Kurven zu ermöglichen. Sie sind mit automatischer Luftsaug-Bremse, System Hardy, mit Luftrepressions- und Handbremse ausgerüstet. Als Leistung ist von diesen Lokomotiven verlangt, dass sie einen 70 t schweren Zug (ohne Lokomotive) auf einer grössten Steigung bis 45 ‰ mit einer Mindest-Geschwindigkeit von 15 km bewegen. Sie sind von der „Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinen-Fabrik" in Winterthur erbaut. Die festgesetzte Höchst-Geschwindigkeit beträgt 40 km, die gewöhnlich nicht überschrittene 30 km. —

Die Wagen sind sämtlich mit Hand- und Hardy-Bremse ausgerüstet, elektrisch beleuchtet (System Stone) und mittels Dampf von der Lokomotive heizbar. Die Gepäck- und Güterwagen haben 10 t Tragfähigkeit.

Zum Schlusse unserer Ausführungen sei noch eine Zusammenstellung der Kosten der Albula-Bahn gegeben. Diese haben betragen bei rd. 62 km Ges.-Länge:

Vorstudien, Organisation, Verwaltung, Bauleitung	1 320 000 Fr.,
Bauzinsen	525 000 „
Enteignungen	525 000 „
Unterbau, ohne Albula-Tunnel	10 744 000 „
Unterbau, Albula-Tunnel	7 070 000 „
Oberbau	1 601 000 „
Hochbauten der Bahnhofsanlagen	943 000 „
Telegraph, Signale, Einfriedigungen, Schranken usw.	123 000 „
Rollendes Material	1 600 000 „
Mobiliar	100 000 „
Gesamtsumme	24 551 000 Fr.

Die neue Eisenbahnlinie wird manchem, den die Kostenfrage bisher zurückhielt, die Naturschönheiten des Ober-Engadin erschliessen. Für die Tüchtigkeit schweizerischer Ingenieure bildet sie einen neuen Denkstein. —

— Fr. E. —

Vermischtes.

Preisverteilung in der Deutschen Städteausstellung in Dresden. Unter 640 Firmen, welche ausgestellt hatten, sind 37 goldene, 68 silberne und 80 bronzene Medaillen, sowie 125 Ehrenurkunden verteilt worden.

Die goldene Medaille erhielten u. a.: A.-G. Mix & Genest, Telephon- und Telegraphenwerke in Berlin W.; Bergmann-Elektr.-Werke, A.-G. (Masch.-Abt.) in Berlin N.; Adolf Bleichert & Co. in Leipzig-Gohlis; A. Borsig in Tegel bei Berlin; Christoph & Unmack, A.-G. in Niesky (Oberlausitz); Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chem. Industrie in Friedrichsfeld in Baden; Deutsche Tonröhren- und Schamottefabrik, Münsterberg in Schlesien; Fr. Chr. Fickentscher, G. m. b. H. in Zwickau i. S.; Geiger'sche Fabrik für Strassen- und Hausentwässerungs-Artikel, G. m. b. H. in Karlsruhe i. B.; Hildesheimer Sparherdfabrik A. Senking in Hildesheim; Gebrüder Jehmlich in Dresden; Königin-Marienhütte, A.-G. in Cainsdorf i. S; Gebr. Körting in Körtingsdorf bei Hannover; G. G. Kuhn, G. m. b. H., Masch.- u. Kesselfabr. in Stuttgart-Berg; „Phönix", A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb in Laar bei Ruhrort; Popp & Weisheit, Baugeschäft in Nürnberg; Pumpen- und Gebläsewerk C. H. Jaeger & Ko. in Leipzig-Plagwitz; Reh & Ko., Asphalt-Gesellschaft San Valentino in Berlin N.W.; Rietschel & Henneberg in Berlin S. und Dresden; Sächs. Masch.-Fabr. vorm. R. Hartmann, A.-G. in Chemnitz; H. Schaffstaedt, Fabrik für gesundheitstechnische Anlagen in Giessen; G. Schiele & Ko., Masch.-Fabr. und Eisengiesserei in Frankfurt a. M.-Bockenheim; Oskar Schimmel & Ko., A.-G. in Chemnitz; Siemens & Halske, A.-G., Berliner Werk in Berlin S.W.; Stettiner Schamottefabrik, A.-G., vorm. Didier in Stettin, und Berliner Anhaltische Masch.-Bau-A.-G. in Berlin N.W.; Wagenbauanstalt und Waggonfabrik für elektr. Bahnen (vorm. W. C. F. Busch), A.-G. in Bautzen; Rud. Wolle, Zementbaugeschäft in Leipzig; Oskar Winter, Abt. Fabrikation in Hannover.

Die silberne Medaille haben u. a. die folgenden mit dem Bauwesen in näherer Berührung stehenden Firmen erhalten: A.-G. vorm. H. Meinecke in Breslau-Karlowitz; A.-G. Sächs. Elektr.-Werke vorm. Pöschmann & Ko. in Dresden; Allg. Städtereinigungsges. m. b. H. in Wiesbaden; Deutsche Barackenbaugesellschaft (System Brümmer), G. m. b. H. in Köln; Deutsche Röhrenreinigungsges. Otto Mierisch & Ko. in Dresden-F.; Dresdener Stuhlbankfabrik A. Lickroth & Ko. in Dresden; Elektr.-A.-G. vorm. Schuckert & Ko. in Nürnberg; Oswald Faber, Turngerätefabrik in Leipzig-Lindenau; Heinrich Freese in Berlin S. O.; Germania, Linoleumwerke, A.-G. in Bietigheim (Württbrg.); Bernh. Göbel, Kunsttischlerei in Freiberg i. S.; Grünzweig & Hartmann, G. m. b. H., Korksteinfabrik in Ludwigshafen a. Rh.; Moritz Hille, G. m. b. H., Motorenfabrik in Dresden-Löbtau; Dr. Th. Horn, Fabrik von Tachometern und elektr. Messgeräten in Grosszschocher-Leipzig; Kelle & Hildebrandt, Eisengiesserei in Dresden; König Friedrich-August-Hütte, Masch.-Fabr. in Potschappel b. Dresden; Aug. Kühnscherf & Söhne, Werkstätten f. Eisenkonstr. u. Masch.-Bau usw. in Dresden-A.; C. G. Kunath, Granitwerke in Dresden; Laboratorium f. chem. Feuerschutz- u. Löschmittel, Conr. Gautsch, G. m. b. H. in München; Gebr. Liebert, Kunstglaserei in Dresden; Carl Ludowici, Falzziegelwerke in Jockgrim i. d. Pfalz; Masch.- und Appa-

der Seitenschiffe, die in der Verzierung der Archivolten und Emporen-Brüstungen wohl des Guten zuviel getan und die architektonische Klarheit beeinträchtigt hat, steht die einfache Behandlung des Mittelschiff-Gewölbes, an dem nur die Gurte verziert sind, in fühlbarem Gegensatz. Ersichtlich waren hier Deckengemälde geplant und es wäre um so mehr erwünscht, einen Ersatz für sie zu schaffen, als neuerdings auch die Altäre und die Kanzel farbig ausgestattet worden sind. Vielleicht wird man später noch den vorläufig nur mit flachen Zeltdächern versehenen Türmen stilgerechte welsche Hauben geben. —

Der Studienkirche nahe verwandt und jedenfalls unter dem Einflusse der Jesuiten-Kunst entstanden ist die Stadt-Pfarrkirche St. Paul, die — anstelle eines 1662 zerstörten mittelalterlichen Baues errichtet — i. J. 1678 zur Vollendung gelangte; sie besitzt jedoch nur einen Westturm und ist im Inneren nicht so reich ausgestattet wie jene. Leider hat sie durch die wohlgemeinte Fürsorge des Bischofs Heinrich, die sich in der Studienkirche auf Anbringung einiger Kreuzweg-Bilder und seiner bekannten Heinrichs-Kreuze beschränkte, noch weiteren Schaden erfahren. Zunächst hat der Kirchenraum eine unangenehm süssliche Ausmalung in matten Tönen erhalten, die freilich bei nächster Gelegenheit durch eine bessere ersetzt werden kann. Schlimmer — weil kaum wieder gut zu machen — ist es, dass i. J. 1864 der Turm mit einem Pyramiden-Helm bekrönt worden ist, der, an sich wenig reizvoll, zu der Barock-Architektur der Kirche in scharfem Widerspruch steht. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als der auf der Höhe des Altstadt-Hügels (oberhalb des als „Paulusbogen" zumteil noch erhaltenen ältesten Stadttores) gelegene Bau eine sehr hervorragende Stelle im Stadtbilde behauptet, das er von der Donau-Seite her geradezu beherrscht. Hier wäre ein Turm mit kräftig entwickelter, in bewegter Umriss-Linie gestalteter welscher Haube, wie er ursprünglich wohl auch in Aussicht genommen aber aus Sparsamkeits-Rücksichten nicht zur Ausführung gekommen war, ganz besonders am Platze gewesen. Uebrigens könnte die etwas nüchterne und ärmliche äussere Erscheinung der Kirche mit geringen Mitteln auch heute noch wesentlich gehoben werden, wenn man über der in nackter Konstruktionsform gehaltenen Ostwand des Langhauses einen sogen. „Zwischengiebel" errichtete. Als ein unerlaubter Eingriff in den Organismus eines geschichtlichen Baudenkmales könnte eine solche Bereicherung wohl keinesfalls angesehen werden. —

Wegen ihrer Stellung im Stadtbilde muss auch die auf dem Höhenzuge jenseits des Inn gelegene, zweitürmige Wallfahrts-Kirche Mariahilf erwähnt werden, zu welcher aus der Innstadt ein bedeckter Treppenaufgang emporführt. Das i. J. 1627 begründete, nach 1662 erneute und in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von Bischof Heinrich hergestellte Bauwerk, mit dem ein Kapuziner-Kloster verbunden ist, rechtfertigt bei näherer Besichtigung allerdings nicht das Interesse, das es von fernher — insbesondere durch die eigenartig durchbrochene Form seiner Turmhauben — gewährt. —

Die Kirche des Augustiner-Chorherren-Stiftes St. Nicola — eine ursprünglich gotische, 1716 in Barockformen umgebaute Anlage, die an Grösse dem Dome zunächst stand — dient seit 1809 als Magazin für die in den Klostergebäuden eingerichtete Kaserne. Sie ist damals ihrer ganzen prachtvollen Ausstattung beraubt worden, soll jedoch neben einigen vorwiegend aus dem Mittelalter stammenden Grabdenkmälern noch wertvolle, wenn auch

(Fortsetzung auf Seite 504.)

rate-Bauanstalt für komplette Wäscherei- und Desinfektions-Anlagen vorm. Emil Martin, G. m. b. H. in Duisburg a. Rh.; Meisenbach, Riffarth & Ko., graphische Kunstanstalten in Dresden-A.; Otto Rud. Meyer, G. m. b. H., Fabr. für Zentralheizungen in Mannheim-Waldhof; P. Johs. Müller & Ko., Fabr. f. Schulartikel in Dresden-A.; Nationale Radiator-Gesellschaft m. b. H. in Berlin S.; Pharus-Verlag, G. m. b. H. Berlin W.; R. Reiss, Fabrik technischer Artikel in Liebenwerda; Rheinische Steinzeugwerke, G. m. b. H. in Köln a. Rh.; Alfred Roscher, Reg.-Bmstr. in Dresden-A.; Sächs. Gusstahlfabrik in Döhlen b. Dresden; Gebr. Schmidt, Fabrik f. Klosettanlagen u. Dampf-Desinfektionsapparate in Weimar; Oscar Schöppe, Fabrik für Feuermelde-Anlagen in Leipzig; Ed. Schürmann & Otto Türcke, Inhaber: Ed. Schürmann, Eisenwerk in Coswig b. Dresden; Schweder & Kie., Fabrik für Abwässer-Reinigungsanlagen in Gross-Lichterfelde; Carl Sparmann & Ko., Granit-Syenitwerke in Demitz-Thumitz; Spiritus-Glühlicht-Ges. „Phöbus" in Dresden-A.; Karl Friedr. Schumann, Arch. in Hosterwitz b. Dr.; Staerker & Fischer, Fabrik australischer Hölzer in Leipzig; H. Stier, Ing., Dresden-Plauen; Telephon- und Telegraphenwerke Stöcker & Ko. in Leipzig; Tilsiter Möbel-Fabrik, Dampf-Sägewerk Georg Salomon & Ko., A.-G. in Tilsit; Jul. Tittelbach Nachf., Inh. E. Fischer in Meissen-Buschbad; J. A. Topf & Söhne, Feuerungsapparate- und Maschinenbau-Anstalt in Erfurt; Vogel & Schlegel, Maschinen-Fabrik in Dresden-Plauen; Wagenbauanstalt der Strassen-Eisenbahn-Ges. in Hamburg; Carl Wegener, Ing. in Berlin S.W.

Von den ausstellenden Firmen standen 22 ausser Wettbewerb. —

Aus Passau. Abbildg. 11. Treppenbaus im bischöflichen Palaste. (Photogr. v. Alphons Adolph.)

Preisbewerbungen.

Einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Umwandlung des grossen Auffahrts-Hofes des Grand-Hôtel in Paris in einen Wintergarten erlässt die Direktion mit Frist zum 10. Dezember 1903. Für 3 Preise steht der etwas mässige Betrag von 6000 Frcs. zur Verfügung. Die für Geschäftszwecke vortrefflich auszunutzende Lage des bisherigen Auffahrtshofes am Boulevard des Capucines und die Lage grosser Säle an diesem Hof haben die Direktion veranlasst, dem Hofe eine andere Bestimmung zu geben und die Wageneinfahrt nach der rue Scribe zu verlegen. Alles Nähere durch die Direktion des „Grand Hôtel". —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Weltpostvereins-Denkmal in Bern (s. Jahrg. 1902, S. 172 und 600) liefen 122 Arbeiten ein, von welchen 6 durch Preise ausgezeichnet wurden. Einen Preis von je 3000 Frcs. erhielten die Entwürfe der Hrn. Hans Hundrieser in Charlottenburg, George Morin (? D. Red.) in Berlin, Bildh. Ernest Dubois in Gemeinschaft mit Arch. René Patouillard in Paris, sowie René Marceau in Paris. Einen Preis von je 1500 Frcs. errangen die Arbeiten der Hrn. Giuseppe Chiattone in Lugano und Prof. Ign. Taschner in Breslau in Gemeinschaft mit Aug. Heer in München. Sämtliche Entwürfe sind in der Reitschule in Bern für 4 Wochen öffentlich ausgestellt. Zur Erlangung des Ausführungs-Entwurfes ist ein engerer Wettbewerb unter den Preisträgern beabsichtigt. —

Wettbewerb Krankenhaus Dockenhuden. In diesem Wettbewerb handelt es sich um ein Krankenhaus nach näherem Bauprogramm, für welches eine Bausumme nicht genannt, aber als leitender Gesichtspunkt „höchste Vollkommenheit in gesundheitstechnischer Beziehung bei grösstmöglichster Sparsamkeit" angegeben ist. Die Gebäude sind als Backsteinfugenbauten zu errichten. Der Masstab der Entwürfe ist 1:200. „Es ist beabsichtigt, demjenigen, der den ersten Preis erhält, auch die technische Leitung des Baues unter Oberleitung der Baukommission zu übertragen, doch behält sich die letztere die Entscheidung vor". Die Entscheidung des Preisgerichtes wird in den „Norddeutschen Nachrichten" veröffentlicht. Diese werden nur wenigen Fachgenossen zur Hand sein; bisher war es üblich, die Entscheidung auch in mindestens einem Fachblatte zu veröffentlichen. Ueber die Zurückzahlung des Betrages von 3 M. für die Unterlagen bei Einreichung eines Entwurfes enthalten die Unterlagen nichts. —

Nach einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Nazareth-Kirche in Hannover, unter mehreren hannöverschen Architekten ausgeschrieben, wurde der Entwurf des Hrn. Arch. Otto Lüer in Hannover zur Ausführung bestimmt. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Ziviling. A. L. in M.-Gladbach. 1. Ihre Sachdarstellung ist so unklar, dass ein Bild der tatsächlichen Verhältnisse nicht zu gewinnen ist, was eine untrügliche Antwort Ihrer Frage verhindert. Wird Ihre Frage richtig verstanden, so hat B. bei Aufführung einer Wand dadurch einen Fehler begangen, dass er deren Mitte nicht auf der Grenze errichtet hat, sondern so, dass die Mauermitte 10 cm zu weit innerhalb seines eigenen Grundstücks gefallen ist, obschon diese Mauer die Natur einer gemeinsamen Mauer erlangen sollte und deshalb genau je zur Hälfte auf die beiden benachbarten Grundstücke zu stehen kommen musste. Der vorgefallene Fehler würde danach von B. selbst verschuldet sein. Aus seinem eigenen Verschulden kann man kein Recht erwerben. Folgeweise ist, soweit Ihre Sachdarstellung reicht, der Rechtsgrund nicht zu erkennen, aus welchem der am Vorfall schuldlose A. verpflichtet sein soll, für die Folgen des von B. vorsätzlich oder fahrlässig geübten Versehens vermögensrechtlich einzutreten. A. hätte dann eine Klage des B. auf käuflichen Erwerb eines Grundstücks-Streifens von 10 cm Breite oder auf Schadloshaltung nicht zu fürchten. Wollen Sie eine untrügliche Antwort, so müssen Sie ein vollständig klares Bild der Verhältnisse liefern. Uebrigens wird Ihnen jeder dort ansässige Anwalt die Frage beantworten können, während sie keine allgemeine Bedeutung hat und sich zur weiteren Erörterung im Fragekasten nicht eignet. K. H-e.

2. Luxferprismen haben sich zur Beleuchtung dunkler Räume durchaus bewährt, falls die Anordnung zweckentsprechend getroffen wird. Wenden Sie sich bezügl. letzterer an das Deutsche Luxferprismen-Syndikat in Berlin S.W. 68.

stark beschädigte Fresko-Gemälde enthalten und ist jedenfalls einer näheren Untersuchung wert. Mir ist sie leider nicht zugänglich gewesen. —

Als eine anmutige Schöpfung des ins Rococo übergehenden Barockstiles ist endlich noch die aus d. J. 1751 stammende kleine Kapelle des städtischen Waisenhauses zu nennen. Der auf's zierlichste ausgebildete gewölbte Raum ist ganz in Weiss gehalten; sein farbiger Schmuck beschränkt sich im wesentlichen auf den der Fensterseite gegenüber angeordneten Marmor-Altar, neben dem je 2 übereinander liegende, mit schönen Metallgittern geschlossene Oeffnungen eine Verbindung mit dem Inneren des Hauses herstellen. Einen Hauptreiz der Anlage bildet der über ihr ausgebreitete Hauch der Unberührtheit, den selbst die an den Seitenwänden aufgemalten unvermeidlichen Heinrichs-Kreuze kaum zu stören vermögen. —

Der bedeutendste Profanbau Passau's aus der eigentlichen Barockzeit, die alte fürstbischöfliche Residenz, welche heute die Geschäftsräume des kgl. Land- und Amtsgerichtes enthält, ist leider nur in sehr verstümmeltem Zustande auf unsere Tage überkommen. Auf dem schmalen Gelände zwischen der Südseite des Domes und den ehemaligen Befestigungswerken des Inn-Ufers gelegen, stammt sie in ihrer ursprünglichen Gestalt vermutlich schon aus frühmittelalterlicher Zeit und enthält zweifellos auch noch manche mittelalterliche Teile. Wiederholte Um- und Erneuerungs-Bauten, zu denen namentlich die Brände von 1181, 1662 und 1680 Veranlassung gaben, haben die Anlage etwas verwickelt gestaltet; doch muss sie nach den darüber vorliegenden Nachrichten prachtvoll ausgestattete Räume enthalten haben. Heute ist mit Ausnahme einiger dürftiger Reste von Saal-Dekorationen von dieser Pracht so gut wie nichts mehr vorhanden; die ehemals an erster Stelle gerühmte Hofkapelle ist zum Holzgelass herabgewürdigt worden. Das Aeussere des Baues scheint mit Rücksicht auf seine Lage stets sehr schlicht gewesen zu sein. Seinen einzigen Schmuck auf der dem Dom zugekehrten Innenseite bilden einige stattliche Portale, unter denen das zur Hofkapelle führende a. d. J. 1693 das aufwändigste ist; auf den Säulen, die es einrahmen, stehen schräg gestellte Atlanten. Wertvoll ist es, dass auch seine ursprüngliche Tür sich erhalten hat.

Das durch den Südturm des Domes mit den oberen Geschossen der alten Residenz in Verbindung stehende ansehnliche Haus an der Südseite des Domplatzes stammt a. d. J. 1745 und war vormals der Sitz des fürstlichen Hofrats-Kollegiums und der Hofkammer. Das dem nördlichen Ausgang der Innbrücke gegenüber stehende Redouten-Gebäude und das westlich daran stossende Theater sind erst i. J. 1783 entstanden, nachdem der damalige Fürst Kardinal Graf v. Auersperg einen Teil der Stadtmauer am Inn hatte abbrechen und das hinter ihr liegende Gelände in eine Promenade hatte umwandeln lassen.

An künstlerischem Wert steht den vorerwähnten Gebäuden das östlich an die alte Residenz angeschlossene bischöfliche Palais, ehemals die neue fürstbischöfliche Residenz weit voran. Der schon in den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrh. begonnene, aber erst i. J. 1771 unter dem Kardinal Grafen v. Firmian vollendete Bau verdankt seine Entstehung wohl eben so sehr einem verfeinerten Wohnbedürfnis der Passauer Kirchenfürsten, wie ihrem Verlangen, den Rang ihres Residenz-Schlosses auch durch dessen äussere Erscheinung zum Ausdruck zu bringen. Auf 3 Seiten freistehend, kehrt das Gebäude 2 davon einem öffentlichen Platze, dem vor dem Chor des Domes liegenden Residenz-Platze zu. Die Anlage selbst ist dreigeschossig und die Fassade derart angeordnet, dass auf einen durch Blendbögen gegliederten Unterbau 2 durch eine jonische Pilasterstellung zusammengefasste Obergeschosse folgen; eine mit Vasen und Figuren besetzte Dachgalerie macht über dem Hauptgesimse den Schluss. Die lange Hauptfront entbehrt der Risalit-Vorsprünge; sie wird lediglich durch 2 Marmor-Portale unterbrochen, über denen baldachinartig je ein Balkon vorgekragt ist. Die zu diesen Balkonen führenden Türen des ersten Obergeschosses sind in reichster Weise mit einem frei vortretenden Schmuck von Figuren und Gehängen aus Bronze ausgestattet. In der Dachgalerie werden die Achsen der Portale durch halbkreisförmig abschliessende, von Figuren bekrönte Aufsätze betont. — Atmet schon in dieser Fassaden-Gestaltung der Geist des Rococo, so ist er in der Durchbildung des Inneren noch stärker und reiner zum Wort gekommen. Leider sind in den Wirren, die der Auflösung des Fürstentums Passau vorangingen und unmittelbar folgten, die meisten der kostbaren Saaldekorationen des Palastes zugrunde gegangen. Was davon erhalten ist, zählt — wie die in Abbildg. 11 mitgeteilte Ansicht des Treppenhauses beweisen dürfte — zu dem Edelsten und Feinsten, was Deutschland an Schöpfungen der Rococozeit aufzuweisen hat. — Der Architekt des Baues ist unbekannt. Ob Gurlitt, der ihn dem jüngeren Cuvilliés (1736—1770) zuweisen möchte, mit seiner Vermutung Recht hat, sei dahingestellt.

Die grösste Ausdehnung unter allen Profanbauten der Stadt besitzt das ehemalige Jesuiten-Kollegium, das heute als K. Studiengebäude zur Aufnahme verschiedener Lehranstalten, sowie der Kreis- und Studien-Bibliothek dient. Der in seiner ersten Anlage i. J. 1625 vollendete dreigeschossige Bau, der jedoch nach dem Brande von 1662 neu ausgebaut und wohl erst später durch die um den kleineren nördlichen Hof liegenden Teile vergrössert worden ist, macht in der strengen Geschlossenheit seiner Massen einen mächtigen kastellartigen Eindruck, ohne besonderes architektonisches Interesse darzubieten. Im Inneren haben das alte Refektorium, sowie der in seiner farbigen Haltung sehr malerisch wirkende Bibliothek-Saal noch ihre Rococo-Dekoration, ein neben dem letzteren liegendes einfenstriges Zimmer noch seine reiche Stuckierung aus der Zeit des ursprünglichen Baues sich bewahrt. — Ein bedeckter Gang verbindet das Kollegium mit der Studien-Kirche; ein anderer Gang führt nach den in einem isolierten turmartigen Bau angeordneten Abort-Anlagen — also eine Nachahmung des „Dansk" in den Schlössern des preussischen Ritterordens. —

Ausser den genannten sind in Passau noch zahlreiche andere Gebäude aus den letzten 140 Jahren der fürstbischöflichen Herrschaft vorhanden, welche schon damals einer öffentlichen Bestimmung gedient haben oder — wie die palaisartigen Wohnsitze der meist aus vornehmen Geschlechtern stammenden Mitglieder des Domkapitels — nachträglich für eine solche eingerichtet worden sind. Manche von ihnen — wie z. B. das ehemalige gräflich Stahremberg'sche Kapitular-Haus am Domplatz, in welchem 1552 der Passauer Religionsfriede geschlossen wurde — tragen Inschrifttafeln, aus denen hervorgeht, dass ihr konstruktiver Bestand noch aus der Zeit vor dem Brande von 1662 herrührt, wenn auch nach dieser Katastrophe ihr äusseres Kleid erneuert werden musste. Fast alle sind stattliche Werke und entbehren nicht eines monumentalen Gepräges; an vielen finden sich auch interessante Einzelheiten und ihr Inneres dürfte hier und da noch wertvolle Stuckarbeiten bergen. Was ihnen jedoch fast ganz fehlt, ist die persönliche Eigenart: es sind Beispiele bestimmter Typen, aber keine Individuen. Ein Ergebnis, das sich einerseits wohl aus der fast gleichzeitigen — gewissermassen fabrikmässigen — Herstellung dieser Gebäude nach den grossen Stadtbränden herleiten lässt, wie es anderseits in sehr bezeichnender Weise die geringe Geltung wiederspiegelt, welche innerhalb einer geistlichen Körperschaft die einzelne Persönlichkeit beanspruchen darf.

Aehnliches trifft auch für die grosse Masse der älteren Wohnhäuser zu, die einander mehr oder weniger gleichen und entweder an die durch den Dombau Luragos beeinflussten Monumentalbauten des Zeitabschnittes nach 1662 oder an die durch den Bau der neuen Residenz eingeleitete Geschmacksrichtung anknüpfen. Sichtbare Giebel oder Dächer sind in der Minderheit. Meist sind über den Häusern mehrere kleine, durch Zwischenrinnen getrennte Satteldächer errichtet, die nach der Strasse hin durch eine hohe, von den Bodenfenstern und Abfallröhren durchbrochene Mauer mit wagrechtem Abschluss verdeckt werden. In den Erdgeschossen sind fast durchweg rundbogige Oeffnungen angelegt, deren eiserne Läden in der ganzen Stadt nach einem einheitlichen Muster gestaltet sind. Ueber den Haustüren sollen früher vielfach Schutzdächer sich befunden haben. — Darf man in dieser Bauweise, die auch in anderen, an der alten Handelsstrasse längs des Inn und der Salzach gelegenen Städten vorherrscht, italienische Einflüsse erkennen, so ist hierauf und auf den Wunsch, gegen Brände besser geschützt zu sein, wohl auch die häufige Anwendung der Wölbung in den Wohnhäusern Passaus zurückzuführen. Der naive Volksglaube erklärt sich diese allerdings so, dass man auf diese Weise gegen die Laune der Fürstbischöfe sich habe sichern wollen, denen es von Zeit zu Zeit beliebte, ihre aufsässige Stadt von der Veste Oberhaus aus mit Stückkugeln zu bewerfen. Ein Vorgang, der sich allerdings mehrfach — aber noch im Mittelalter — abgespielt hat.

Dass auch manche Einzelheiten an den besseren Wohnhäusern Beachtung verdienen, brauche ich wohl kaum hervorzuheben. So enthält z. B. die Schustergasse mehrere Beispiele feiner alter Putz-Architektur. —

(Schluss folgt.)

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

LANDHAUS DER FRAU BAURAT E. WENTZEL-HECKMANN IN NEU-BABELSBERG * * *
ARCHITEKTEN: KAYSER & VON GROSZHEIM, KÖNIGLICHE BAURÄTE IN BERLIN * * *
ANSICHTEN DER VILLA * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * N°. 79. * * BERLIN * DEN 3. OKT. 1903. *

Die Besitzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin.

Architekten: Kgl. Bauräte Kayser & v. Groszheim in Berlin.

(Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 507.)

An den Ufern des Griebnitz-Sees, eines der zahlreichen Havelseen, welche die westliche Landschaft um Berlin so ungemein reizvoll und anziehend machen, liegt eine ländliche Besitzung der verwittweten Frau Brt. E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg, welche von der gewöhnlichen Art der Landsitze nicht unwesentlich abweicht. Der Griebnitz-See umzieht zwischen Wannsee und Neuendorf südlich den Potsdamer Forst von Stolpe bis Klein-Glienicke; er ist ein im rechten Winkel gebogenes schmales Gewässer, dessen südlichster Teil bei der Station Neubabelsberg der Bahn Berlin-Potsdam fast die Bahnstrecke berührt. Die günstige Verkehrslage, sowie die schön bewaldeten Ufer haben hier eine Villenkolonie entstehen lassen, welche zu den vornehmsten Kolonien um Berlin zählt. Etwa in der Mitte derselben liegt die inrede stehende Besitzung, die aus zwei, durch die Strasse getrennten Teilen besteht: aus der auf dem grösseren Geländeteil gegen den See gelegenen Villa der Besitzerin, Luisenstrasse 9, sowie aus dem über der Strasse gelegenen „Heimgarten", Luisenstrasse 13, einer Lehrgärtnerei für Mädchen, die als eine Wohlfahrtsanstalt der freigebigen und gossherzigen Besitzerin aufzufassen ist. Das Gelände beider Teile umfasst etwas über 4 preussische Morgen. Die Lageverhältnisse der beiden Teile zeigt der Lageplan S. 507. Die hier dargestellte Villa ist die am nordwestlichen Rande des Besitzes gelegene; die in der Mitte des Grundstückes gelegene geht auf frühere Zeiten zurück. Wie die Hauptansicht der Villa zeigt, fällt das Gelände gegen den See erheblich ab; die Strasse und der Eingang zur Villa liegen 9,9 m über dem Spiegel des Sees. Bildet der letztere die nordöstliche, die Strasse die südwestliche Begrenzung des Grundstückes, so ist die seitliche Begrenzung durch Gärten gegeben. Die Villa, ein Boccia- und ein Lawn-Tennis-Platz gehören zu den Neuanlagen. Das lang gelagerte Gebäude erstreckt seine Hauptachse nach der Tiefe des Geländes und besteht aus Portierflügel mit Haupteingang, Zwischenbau mit „Kreuzgang" und Gartenhalle, Wirtschaftsflügel mit Küchen nebst Nebenräumen, Fremdenzimmern, Wohnungen für das Personal, und aus dem Wohnhause der Besitzerin mit Veranda. Diese Dreiteilung der Bestimmung kommt im Aufbau deutlich zum Ausdruck. Die Lage der Räume im Einzelnen geht aus den Grundrissen mit genügender Klarheit hervor.

Das Aeussere, bei welchem in Formgebung und Gruppierung mit Glück eine malerische Wirkung erstrebt wurde, ist, unter sparsamer Verwendung von Sandstein hauptsächlich für die Stützen, in Ziegelfugenbau und Putz errichtet. Das Dach ist in der lebhafteren Flächenwirkung des Kronendaches mit Ziegeln gedeckt.

Aus Passau.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 508 und 509.

Zum Schluss meiner den älteren Baudenkmälern Passau's gewidmeten Ausführungen will ich noch etwas länger bei dem Rathause der Stadt verweilen, das nächst dem Dome das Interesse der Architekten wohl am meisten fesseln dürfte. Wie der Dom setzt es im wesentlichen aus mittelalterlichen und barocken Teilen sich zusammen. Und wie jene Schöpfung der alten Passauer Landesfürsten, so ist auch dieses Denkmal der in der Bürgerschaft ihrer Residenz entwickelten Kraft durch eine kürzlich ausgeführte glückliche Herstellung erst zur künstlerischen Vollendung gelangt.

Wer einen prüfenden Blick auf den Stadtplan wirft, wird ohne weiteres ersehen, dass innerhalb der ehemals inselartig abgeschlossenen Altstadt ein in engerem Sinne bischöfliches und ein bürgerliches Gebiet sich scheiden. Fast alle Gebäude, die einst zum Hofhalte der Fürstbischöfe gehörten oder deren Zweck mit ihrer geistlichen Stellung sich berührte — der Dom, die Residenz, die Kapitular-Höfe, die Klöster — drängen auf der Innseite sich zusammen, während die Bürgerhäuser sich dort auf einen verhältnismässig kleinen Bezirk beschränken, dagegen fast die ganze Donauseite einnehmen. Ein natürliches Ergebnis der Tatsache, dass der Handel, welcher die Haupt-Erwerbsquelle der Einwohnerschaft bildete, vorzugsweise durch die Wasserstrasse der Donau vermittelt wurde. Nach dieser öffnet sich die Stadt — ähnlich wie in so vielen Hafenorten — durch zahlreiche kleinere Strassen, die von den grossen, parallel dem Flusse laufenden Haupt-Strassenzügen senkrecht zur Uferstrasse hinabführen. Auf der Innseite fehlen diese Querstrassen fast ganz; die Wellen des Stromes bespülten hier unmittelbar die nur von wenigen Ausfall-Pforten durchbrochene Festungsmauer.

Abbildg. 13. Turm des Rathauses. Arch.: Heinr. Frhr. v. Schmidt.

Das Innere ist mit vornehmer Schlichtheit durchgebildet; es ist in der Hauptsache die Wirkung der durchweg gewählten echten Materialien, auf welcher seine Stimmung beruht. Besonders berücksichtigt in der künstlerischen Durchbildung sind der Kreuzgang, die Gartenhalle, die Diele, der Speisesaal, die Gesellschaftszimmer und die unter der Veranda liegende Grotte. — Das Haus hat Warmwasserheizung mit angeschlossener Lüftungsanlage, elektrisches Licht von einer eigenen Primärstation, sowie Wasser- und Gasanlagen. Die Abwässer werden mittels einer Rohrdrainage-Leitung auf dem Grundstück versickert. —

(Schluss folgt).

Die deutsche Städteausstellung in Dresden*). (Schluss.)

V. Die dem Verkehr dienenden Anlagen. Brücken, Hafenanlagen, Strassen.

In Abt. I der Ausstellung sind diejenigen Anlagen vereint, welche die „Fürsorge der Gemeinden für die Verkehrsverhältnisse, für Strassenbau und Entwässerung, Brücken und Häfen, einschl. des ges. Tiefbau- und Vermessungswesens, der Strassenbahnen usw." betreffen. Wir behalten uns vor, die Entwässerung der Städte im Zusammenhange mit der Bewässerung derselben später besonders zu besprechen. Hier seien nur der Brücken- und Hafenbau, sowie der Strassenbau kurz behandelt.

Eine wichtige Rolle im Städtebau spielen die Strassen-Brücken, nicht nur als verbindende Verkehrsanlagen, welche für die Bebauung und Entwicklung ganzer Stadtteile oft erst die Vorbedingung schaffen, sondern auch, indem sie das Stadtbild durch die Art ihrer Ausgestaltung wesentlich beeinflussen. Wie trefflich die Meister früherer Zeiten es verstanden haben, die Brückenbauten als eine Bereicherung dem Stadtbilde einzufügen, davon zeugt noch manch' altes Bauwerk. Leider müssen diese den Forderungen des modernen Verkehrs, denen sie nicht mehr genügen, mehr und mehr weichen. Wir erinnern nur an die Kurfürsten-Brücke in Berlin, die Augustus-Brücke in Dresden und die alte Mainbrücke in Frankfurt. (Letztere kann jedoch, wenn auch mit einigen Umgestaltungen, vielleicht noch erhalten werden.) Um so nüchterner sind vielfach die Bauwerke der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ausgefallen und oft nur der Befriedigung des augenblicklichen Bedürfnisses dienend. Eine veränderte Anschauung und ein erfreulicher Aufschwung macht sich dagegen wieder in den letzten Jahrzehnten des Jahrhunderts geltend, und in der gemeinsamen Tätigkeit des Ingenieurs und des Architekten entstanden manche Bauwerke von hervorragender technischer und künstlerischer Bedeutung. Leider fehlen in der Ausstellung gerade die schönsten und bedeutendsten Beispiele unseres grössten Stromes, die Rheinbrücken von Mainz, Bonn[1]), Düsseldorf und Worms[2]), die, wenn auch nicht durchweg allein aus eigener Kraft der Städte erbaut, diesen doch vorwiegend ihre Entstehung verdanken.

Was die Zahl der in den letzten Jahrzehnten geschaffenen Brückenbauten und die dafür aufgewendeten Summen betrifft, so steht Berlin unter den 23 Städten, welche Brücken ausgestellt haben, jedenfalls oben an. Seit dem Jahre 1876, in welchem die Stadt die Strassen und Brücken vom Staate sämtlich übernahm, sind etwa 50 Brücken neu geschaffen bezw. umgebaut, bis zum Ende des Jahrhunderts nicht weniger als etwa 27 Mill. M. dafür ausgegeben worden. Dass bei einer solchen Massenproduktion nicht alle Bauten von gleichem Werte sind, ist begreiflich. Ausgestellt sind in Modellen die in der Form des märkischen Backsteinbaues gehaltene Oberbaumbrücke, die gewissermassen das Eingangstor zur Stadt von der Oberspree bildet (erbaut 1894—1896, Baukosten 1 711 000 M.), die technisch-interessante Mühlendamm-Anlage[3]) mit den damit zusammenhängenden Bauten, durch welche die für die Schiffahrt lange verschlossene Spree dem Verkehr durch die Innenstadt freigegeben wurde (erbaut 1889—1892, Baukosten 1 180 357 M.), die Friedrichsbrücke und von den neuesten Bauwerken die Rosstrassenbrücke (erbaut 1901 und 1902, Baukosten 300 000 M.), deren dekorative Ausschmückung ausserdem in grösserem Masstabe vorgeführt wird. Zahlreiche Photographien und das Prachtwerk „Die Strassenbrücken Berlins"[4]) vervollständigen diese Ausstellung, die ein anschauliches Bild von der umfassenden Leistung der Stadt auf dem vorliegenden Gebiete gibt. Allerdings bietet diese Zusammenstellung nicht viel Neues. Erfreulich ist dabei insbesondere die auch bei anderen Städten sich geltend machende Erscheinung, dass der Steinbau mehr und mehr wieder in sein Recht eintritt und überall da zur Anwendung kommt, wo die technische Möglichkeit hierzu vorliegt.

Es sei daher gleich hier das bedeutendste, erst im Entstehen begriffene Massivbauwerk angeführt, das die Ausstellung zählt, die Syratal-Brücke der Stadt Plauen i. V. Die Brücke hat einen Bogen von 90 m Spannweite und übertrifft damit alle bisher ausgeführten Massivbrücken. (Grösste Spannweite bisher die Brücke über das Petrustal in Luxemburg mit 84,65 m, vergl. Jahrg. 1902, S. 521 u. ff.). Sie wird nach dem System Liebold, d. h. in Bruchstein mit Zementmörtel, nach den Entwürfen der Hrn. Ing. Caesar Liebold und Stadtbrt. Fleck von der Firma

*) Berichtigung. Im Abschn. IV, Gartenkunst S. 486 ist statt Kaisergarten in „Dortmund", Stadtgärtner „Jansen" zu setzen „Oberhausen" und „Jensen".

[1]) Vergl. Jahrg. 1895 S. 49 u. ff., sowie Jahrg. 1898 S. 645 u. ff.

[2]) Vergl. Jahrg. 1896 S. 109 u. ff., sowie 1900 S. 562 u. ff.

[3]) Vergl. Jahrg. 1893 S. 173 u. ff.

[4]) Vergl. unsere Besprechung Jahrg. 1902 S. 173.

Inmitten dieser Donaustadt hat sich die allmählich erstarkte Bürgerschaft Passau's i. J. 1298 ihr Rathaus gegründet, in dessen ungestörten Besitz sie allerdings erst 100 Jahre später gelangen sollte. Seine Stelle — an einem grösseren Platz, dem Fischmarkt, und gegenüber der alten Haupt-Landungsstelle der Donauschiffe — konnte nicht wohl besser gewählt sein und erweist ihre Vorzüge heutigen Tages noch ebenso, wie es im Mittelalter der Fall war. Nicht der geringste Vorzug ist es für eine warmblütige und festfreudige Bevölkerung, dass jener Platz mit dem Rathause (und dem Ratskeller!) als Rückhalt und dem Georgenberge als Hintergrund neben seinen gewöhnlichen Nützlichkeits-Zwecken auch denjenigen eines Festplatzes in geradezu idealer Weise zu dienen vermag. Dankbar erinnere ich mich noch eines glänzenden bayerischen Sängerfestes, das ich i. J. 1898 dort mit erlebt habe und das in der Vorführung lebender, auf mächtigen Donau-Fahrzeugen gestellter Bilder gipfelte. —

Doch nunmehr zu dem Gebäude selbst. — Wie der Grundriss des Hauptgeschosses in Abbildg. 12 erkennen lässt, ist es nicht als einheitliche Anlage errichtet worden, sondern durch die Verbindung verschiedener, früher selbstständiger Häuser entstanden. Durch die hierbei unvermeidlichen baulichen Aenderungen sind allerdings die ursprünglichen Grundstück-Grenzen zumteil etwas verwischt worden. Zunächst gelangte der (ehemals zur Befestigung der Stadt gehörige) Eckturm mit den beiden anstossenden Wohnhäusern an der Schrottgasse und am Fischmarkt in den Besitz der Gemeinde. Anstelle des letzteren wurde um die Wende des 14. Jahrhunderts der grosse, in seinen Umfassungswänden noch heute erhaltene Saal erbaut, dessen durch ein stattliches Portal zugänglicher Unterbau (später zum Ratskeller eingerichtet) früher unzweifelhaft eine entsprechende Halle für den Marktverkehr enthielt. Weiter dürfte das Haus an der Ecke des Fischmarktes und der Marktgasse und schliesslich das schmale, von dieser bis zur Schrottgasse reichende „Durchhaus" erworben worden sein. — Alle diese Teile sind in ihrem Kern noch mittelalterlichen Ursprungs, während das erst neuerdings zum Rathause gezogene, ehemalige fürstbischöfliche „Dikasterialhaus" (rechts im Vordergrunde von Abbildg. 14), das die Gruppe nach der Stadtseite hin abschliesst, nach der am Portal befindlichen Inschrift aus dem 16. Jahrhundert stammt. Der grosse Stadtbrand von 1662, der auch das Rathaus in Asche legte, hat dann weitgehende Erneuerungen und Ergänzungen der einzelnen Bauten notwendig gemacht, die natürlich das Gepräge ihrer Zeit tragen. Dies hat — namentlich in den Vorhallen, Treppenhäusern und Hausgängen des Inneren, wo die verschiedenen Stilformen in naiver Weise zusammenstossen — vielfach zu malerisch anziehenden Wirkungen geführt.

Es kann mir jedoch nicht einfallen, an dieser Stelle eine selbst nur flüchtige Beschreibung des Passauer Rathauses versuchen zu wollen. Vielleicht unterzieht sich gelegentlich ein am Orte wohnender Sachverständiger der immerhin nicht ganz reizlosen Aufgabe, den geschichtlichen Werdegang dieser verwickelten Anlage näher zu erforschen und den Bestand dessen festzustellen, was sich im Inneren und Aeusseren noch von den Leistungen der alten Passauer Architekten und Bildhauer erhalten hat. Meinerseits muss ich mich auf eine kurze Würdigung der Bereicherungen beschränken, die dem Hause jüngst zuteil geworden sind — des ihm hinzugefügten neuen Turmbaues und der künstlerischen Ausstattung seiner Säle.

(Fortsetzung auf Seite 508.)

Die Besitzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin.
Architekten:
Kgl. Bauräte Kayser & v. Groszheim in Berlin

Liebold & Co, Langebrücke bei Dresden, mit einem Kostenaufwande von rd. 500 000 M. hergestellt (dazu noch Grunderwerb 184 098 M.). Architektonisch nicht günstig ist die Durchbrechung der Stirnmauern über den Widerlagern mit rundlichen Oeffnungen.

Durch die prächtige Darstellung und durch den künstlerischen Wert fallen die neueren Brücken der Stadt München auf. Es sind durchweg Massiv-Konstruktionen (meist Betonbrücken) von z. T. erheblicher Spannweite, bis 65 m, und mit Gelenken ausgerüstet, deren technischer Entwurf und deren Ausführung in den Händen der Firma Sager & Wörner in München ruhte, während zu der architektonischen Ausgestaltung zumeist Prof. Friedr. v. Thiersch in München bezw. Prof. Th. Fischer in Stuttgart herangezogen wurden. Es sind das die Reichenbach-, Cornelius- und Maximilians-Brücke, bezw. die Prinzregenten-, Max Josef-, Wittelsbacher-Brücke, die mit einem Kostenaufwand von zusammen 5,11 Mill. M. teils fertig gestellt, teils in Ausführung begriffen oder geplant sind.

Die weitest gespannte Brücke (unter den ausgestellten Bauwerken) mit eisernem Ueberbau zeigt Magdeburg in seiner Königsbrücke[5]) mit 2 Oeffnungen von je 135 m Spw. (Bogen über der Fahrbahn mit Zugband), die zudem die bedeutende Breite von 18 m besitzt. Die Brücke, welche eine Baukostensumme von 1,5 Mill. M. erforderte, ist in schönen Zeichnungen und vortrefflichen grossen Aufnahmen zur Darstellung gebracht. Mannheim führt aus seinem Wettbewerb um die neue Neckarbrücke den interessanten Entwurf der Nürnberger Masch.-Fabrik mit ausserordentlich flach gespanntem Mittelbogen[6]), Zweigelenkbogen von 113 m Spw., $^{1}/_{15,5}$ Pfeil, Arch. Prof. Billing in Karlsruhe, vor. Breslau stellt teils massiv gewölbte Brücken, die Gröschel- und Fürsten-Brücke, teils eiserne, die Passbrücke und die Dombrücke aus, letztere bemerkenswert durch ihre Ausbildung als Gerberscher Gelenkträger in der Form einer versteiften Hängebrücke. Ein ähnliches System zeigt die bekannte Grosse Weser Brücke der Stadt Bremen, die zusammen mit anderen Brücken-Zeichnungen ausgestellt ist. Dresden interessiert namentlich durch die zur Ausführung bestimmten Pläne für den Neubau der Augustus-Brücke, dem die alte Brücke

[5]) Vergl. Jahrg. 1903 S. 273 u. ff. [6]) Vergl. Jahrg. 1901 S. 274 u. ff

bekanntlich aus Rücksichten des Verkehres weichen muss.[7]) Die massive König Albert-Brücke und die flach gespannte Carola-Brücke (Zweigelenkbogen mit 55,75 m grösster Spw.), sowie die jetzt nach Erbauung der neuen Eisenbahn-Brücke zu einer Strassenbrücke umgewandelte massive Marien-Brücke vervollständigen die Ausstellung.

Besondere Beachtung verdienen die Brücken der Stadt Königsberg. Hier verboten die niedrige Lage der Stadt und der rege Schiffsverkehr bis ins Stadtinnere die Anlage fester Brücken. Anderseits forderte der Strassenverkehr eine möglichst geringe Unterbrechung in seiner freien Bewegungsfähigkeit. So entstanden die grossen mit Druckwasser betriebenen Klappbrücken, die z. T. vorbildlich für ähnliche Ausführungen geworden sind. Die bedeutendste und neueste (erbaut 1892–96, Baukosten 504 000 M.) ist die Schmiedebrücke mit einer Lichtweite von 22,5 m und einer Entfernung der Drehachsen von 28,3 m. Sie erreicht damit die grösste Spannweite der Klappbrücken auf dem europäischen Festlande. Kleinere Konstruktionen dieser Art sind die Hohe Brücke und die Köttel-Brücke, von nahezu gleicher Spannweite (18,8 bezw. 18,5 m zwischen den Drehachsen). Sie zeichnen sich durch die eigenartige Anordnung der Gegengewichte aus, die bei ersterer dauernd **unter**, bei der anderen dauernd **über** Wasser bleiben.

Verschiedene Städte sind auch im Brückenbau zur Anwendung von **Betoneisenkonstruktion** übergegangen. **Braunschweig** und **Plauen i. V.** zeigen Ausführungen nach System Möller, bei welchem die Fahrbahnplatte von einzelnen nach der Kettenlinie gestalteten Rippen getragen wird, in welchen Flacheisen die Zugspannungen aufnehmen[8]). In der Strassenbaugruppe im Ausstellungsgarten führt das Zementbaugeschäft von **Wolle** in Leipzig eine solche Brücke für Fussgängerverkehr in Natur vor. Zahlreiche Zeichnungen ähnlicher Brücken finden sich auch im Ausstellungsraum dieser Firma, während weitere Stampfbeton- und Monier-Brücken sowohl in den Pavillons von **Windschild & Langelot** wie von **Dyckerhoff & Widmann** in Dresden ausgestellt sind. Die Stadt **Strassburg** schliesslich, die überhaupt in der Zulassung des Betoneisenbaues vorgeschritten ist, zeigt eine kleine Hennebique-Brücke. Es handelt sich um die Magdalenen-Brücke, deren Spannweiten allerdings nur 7,9 m betragen. Die obere Fahrbahnplatte wird hier von geraden Betonbalken getragen, deren Eiseneinlagen nach dem genannten System ausgebildet sind. Inbezug auf geringe Konstruktionshöhe können diese Ausführungen mit einfachen eisernen Blechträger - Konstruktionen in Wettbewerb treten.

Auch die Städte **Augsburg, Danzig, Duisburg, Frankfurt a. M., Fürth, Halle a. S., Hamburg, Hannover, Liegnitz, München, Würzburg**, die wir nicht alle einzeln aufführen können, sind mit Zeichnungen, Schaubildern, bezw. Photographien vertreten. Ihre Ausführungen sind zumeist bekannt, einzelne davon, wie z. B. der „Eiserne Steg" in Frankfurt a. M., eine Fachwerks - Hängebrücke mit 3 Gelenken, als erstes Beispiel einer typischen Konstruktion, andere, wie die Hamburger Brücken, durch die abwechselungsvolle und gefällige Art der Ausgestaltung bemerkenswert.

Im Allgemeinen ist es ein erfreuliches Bild, welches wir aus dieser Abteilung gewinnen, die ein Zeichen dafür

Aus Passau. Abbildg. 16. Gemeinde-Sitzungssaal im Rathause.

[7]) Vergl. Jahrg. 1902 S. 637 und Jahrg. 1903, S. 53

[8]) Vergl. die nach dem gleichen System erbaute Reyher-Brücke in Magdeburg. Jahrg. 1901, S. 329.

Nachdem der alte (übrigens sehr schmucklose) mittelalterliche Turm des Rathauses, der nach dem Brande von 1662 eine welsche Haube erhalten hatte, i. J. 1807 dem Abbruch verfallen war, hat jenes fast 3 Menschenalter hindurch seines Wahrzeichens entbehrt. So blieb es der Bürgerschaft unserer Tage vorbehalten, einen würdigen Ersatz dafür zu beschaffen. I. J. 1888 begann nach dem Entwurfe des Prof. **Heinr. Freiherrn von Schmidt**, dessen enge Beziehungen zu Passau von diesem Auftrage ihren Ausgang nahmen, die Ausführung des neuen Turmes.*) I. J. 1893 ist er vollendet worden.

Für den Bau, dessen Aufriss in Abbildg. 13 dargestellt ist, waren die Grundriss-Abmessungen insofern vorgeschrieben, als er auf den noch vorhandenen Grundmauern des älteren Turmes errichtet werden sollte. Ebenso konnte angesichts der Tatsache, dass die Fassaden des Rathauses noch ihre alte gotische Form zeigen, von vorn herein kein Zweifel darüber bestehen, dass auch der neue Turm in gleichem Stile zu halten sei. Dieser beginnt mit einem bis zum Hauptgesims des Rathauses reichenden schlichten Unterbau, der in seinem obersten Innenraum den Tresor der Stadtkasse enthält und auf der Donauseite mit dem grossen bayerischen Landeswappen geschmückt ist. Es folgt ein von schlanken Masswerk-Fenstern durchbrochenes zweites Geschoss, in welchem das städtische Festgeläute Platz gefunden hat; 2 Fanfaren-Bläser neben dem Fenster der Hauptfront geben dieser Bestimmung symbolischen Ausdruck. Das dritte Geschoss, das

(Fortsetzung auf Seite 510.)

Markt - Gasse

Sitzungs-Saal

Grosser Fest-Saal

Schrott-Gasse

Thurm

Fisch - Markt (Donauseite)

0 10 20 30 40 m

Abbildg. 12. Hauptgeschoss des Rathauses.

*) Eine erste Mitteilung über den Bau aus der Feder des Architekten, begleitet von einer Ansicht seines Entwurfes, ist bereits in No. 21, Jhrg. 1888 d. Ztg. erschienen. Ich brauche, nachdem inzwischen 15 Jahre verflossen sind, vor einigen nicht zu umgehenden Wiederholungen wohl nicht zurück zu scheuen.

ist, dass die Städte sich die bedeutsamen Fortschritte, welche sowohl der Stein- wie der Eisen-Brückenbau in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts gemacht hat, ebenfalls zu eigen gemacht haben. —

Abbildg. 14. Blick durch die Schrottgasse auf den Rathausturm und die Veste Oberhaus.

Abbildg. 15. Festsaal des Rathauses nach seiner Ausschmückung durch Prof. Ferd. Wagner.

Aus Passau.

Einen ungeheuren Aufschwung des Verkehrs lassen die ausgestellten Hafen- und Kaianlagen erkennen. Nicht nur die Seestädte, sondern auch die an den grossen Binnen-Wasserstrassen liegenden Städte wetteifern miteinander, durch geschützte und zur schnellen Entladung und sicheren Bergung der Güter wohleingerichtete Hafen-Anlagen den Verkehr an sich heranzuziehen. Bei den Seestädten kommt dazu die schwierige Aufgabe, durch Vertiefung der Fahrrinne die grossen Seeschiffe möglichst weit ins Binnenland hineinzuführen. Hier haben Bremen und Lübeck besonders Bedeutendes geleistet, ersteres durch die Korrektion der Unter- und Aussenweser, letzteres durch die Korrektion und Vertiefung der Trave. Lübeck hat allein für diese Zwecke 47,5 Mill. M. ausgegeben, Bremen bis Ende 1899 etwa 37,6 Mill. M. Von welchem Erfolge die Arbeiten gekrönt waren, zeigt für Bremen die Angabe, dass die Fahrtiefe bis zur Stadt 1887 nur 2,75^{m}, 1899 dagegen 5,8^{m} betrug, während in Bremerhaven eine solche von 9^{m} erreicht war. Bremen führt ausserdem seine Hafenanlagen in Bremen selbst und in Bremerhaven in Plänen und konstruktiven Einzelheiten vor. Bis 1902 sind in der Stadt Bremen für die ursprüngliche Freihafen-Anlage nebst den in Ausführung begriffenen Erweiterungen rd. 40 Mill. M. ausgegeben, in Bremerhaven rd. 48 Mill. M.; das macht also für die sämtlichen dem Seeschiffahrts-Verkehr dienenden Anlagen der freien Stadt Bremen 125,6 Mill. M. Welche bedeutende Ausführungen diese ausserdem für ihren Binnenschiffahrts-Verkehr plant, haben wir bereits mehrfach berichtet[9]). Bekannt ist ferner, dass Bremen auch für die Kanalisierung der Oberweser bis zum Anschluss an den geplanten Mittellandkanal zu grossen Opfern bereit ist. Für die Erschliessung des Binnenlandes, ohne welche eine gedeihliche Entwicklung des Seehafens nicht zu erwarten ist, hat auch Lübeck Bedeutendes geleistet. Seine Ausstellung enthält die allerdings schon von mehreren Ausstellungen her bekannten Pläne des Elbe-Trave-Kanales mit seinen interessanten Schleusen-Anlagen mit Klapptoren und Heber-Einrichtungen nach dem Hotopp'schen System, für welchen 23,55 Mill. M. von der Stadt aufgewendet wurden.

Der Bedeutung des Hamburger Hafens entspricht die Ausstellung der hierauf bezüglichen Pläne und Mo-

[9]) Vergl. Jahrg. 1902 S. 554 und 1903 S. 366 ff.

delle, unter denen ein grosses Uebersichtsmodell der ganzen Hafenanlagen im Masstabe 1 : 1000 auffällt, das immerhin einen schwachen Begriff von deren ungeheurer Ausdehnung gibt. Ein interessantes Bild von der Entwicklung dieses Hafens geben ferner 3 Pläne des Zustandes von 1854, 1882 und 1903. Im ersten Zeitpunkt gab es weder Kaimauern noch eigentliche Hafenbecken. Die Schiffe legten daher im freien Strom an Ducdalben an. Im Jahre 1882 betrug die Kailänge erst 4,1 ^{km}, die Hafenfläche 55 ^{ha}. Im Jahre 1903 ist die Uferlänge (zumeist mit Kaimauern versehen) auf 22,7 ^{km}, die Hafenfläche (einschl. des noch im Ausbau befindlichen Kuhwärderhafens) auf 316,1 ^{ha} gestiegen, die überdachte Schuppengrundfläche von 57 688 auf 379 958 ^{qm}. Seit 1859 sind hierfür zusammen 157 Mill. M. ausgegeben. Auf die Wiedergabe von Einzelheiten müssen wir an dieser Stelle leider verzichten; wir können jedoch auf mehrfache, mit Plänen ausgestattete Veröffentlichungen in früheren Jahrgängen verweisen[10]). Erwähnt sei nur, dass Hamburg ebenfalls eine Verbesserung für den Binnenschiffahrts-Verkehr plant, indem eine unmittelbare Verbindung von dem Hafen am Kuhwärder zur Oberelbe hergestellt werden soll. Weitere Verbesserungen des Fahrwassers der Unterelbe sind ebenfalls im Werke.

Die übrigen deutschen Seestädte haben sich diesem Teile der Ausstellung leider fern gehalten (einige, wie Stettin, sogar der ganzen Ausstellung).

Unter den Rheinhäfen treten Strassburg, Worms, Mannheim, Mainz, Köln, Düsseldorf und Krefeld auf den Plan. Der Rheinhafen bei Strassburg ist mit einem Ges.-Aufwand von 6 Mill. M. hergestellt. Von den ausgestellten Zeichnungen interessiert das ganz in Hennebique-Bauweise ausgeführte Lagerhaus, die auf festen Baugrund gegründete, zwischen Fangedämmen aus **I** Eisen und wagrechten Bohlen ganz in Beton hergestellte Ufermauer, die nur einen Kostenaufwand von 265 M. für 1 ^{m} erfordert hat und die Ausführung der neuen Rheinschleuse. Der Hafen von Worms zeichnet sich durch sein schönes Lagerhaus[11]) und eine ausgedehnte städtische Hafenbahn aus, die den Güterverkehr zwischen Hafen, Staatsbahnhof und einigen industriellen Anlagen vermittelt.[12]) Mannheim giebt ausser einer Uebersicht über seine umfangreichen Hafenanlagen (nächst Duisburg und Ruhrort die bedeutendsten deutschen Binnenschiffahrtsanlagen) vorwiegend Pläne seines Industriehafens, der die erste ausschliesslich der Industrie gewidmete Anlage dieser Art in Deutschland darstellt. Er wurde 1897—1903 mit einem Kostenaufwande von 6.9 Mill. M ausgeführt. Der Hafen ist unter teilweiser Benutzung eines alten Rheinarmes von etwa 6,5 km Länge und 300 m Breite am rechten Ufer des Neckars angelegt und von letzterem Flusse durch eine Kammerschleuse zugänglich, während das untere in den Rhein mündende Hafenende völlig offen steht. Die hochwasserfreien Ufer sind mit Gleisanlagen ausgestattet. Imganzen sind so 7,2 ^{km} Uferlänge vorhanden und 124 ^{ha} Uferfläche, wovon jedoch etwa 236000 ^{qm} durch Strassen- und Gleisanlagen in Anspruch genommen werden. Die Stadt hofft dadurch der Industrie, die am Rheinhafen selbst keine Stelle mehr fand, die Gelegenheit zu ausgedehnten Anlagen zu geben. Die Hafenanlagen in Mainz[13]), Köln[14]), Düsseldorf[15]) haben wir schon früher veröffentlicht, sodass wir hier von näherem Eingehen absehen können.

Zu den neuesten Anlagen am Rhein gehört der Hafen von Krefeld, der erst im Jahre 1905 fertig werden soll. Die Stadt will vorwiegend damit dem Grossgewerbe eine neue und den neuzeitlichen Anforderungen entsprechende Heimstätte schaffen und wagt für diesen Zweck die Summe von 11 Mill. M. für den Hafen einschliesslich der Verbindung zum Rhein nebst Gleisanlagen und allem Zubehör. Die Stadtgemeinde rechnet dabei zum nicht geringen Teile auf den Aufschwung des Verkehres nach Herstellung der Verbindung vom Dortmund-Ems-Kanal zum Rhein und endlichem Ausbau des Mittelland-Kanales. Auch der Gedanke einer Fortsetzung dieses Kanales vom Rhein zur Maas und Schelde, also eine Verbindung mit den belgischen Wasserstrassen, vor allem mit Antwerpen, ist hierbei schon erwogen worden. Die Stadt Krefeld hat diese Pläne schon auf der Düsseldorfer Ausstellung in eleganter Form zur Darstellung gebracht. Diese Pläne sind jetzt zur Dresdener Ausstellung überführt.

Wir müssen es uns leider versagen, auf die übrigen, mit dem Rhein in naher Beziehung stehenden Häfen wie Duisburg und Frankfurt a. M. hier näher einzugehen; auch auf den Hafen von Dortmund, den wir gelegentlich der Schilderung der Ausführung des Dortmund-Emskanales zur Darstellung gebracht haben[16]), auf den am gleichen Kanal gelegenen Hafen von Münster, auf die Mainhäfen von Offenbach und Würzburg und den Elbhafen von Magdeburg können wir hier nur hinweisen. Einige Worte seien dagegen noch dem Oderhafen von Breslau gewidmet, der ebenfalls zu den neusten städtischen Anlagen gehört. Er ist erst im September 1901 eröffnet, seine Baukosten betrugen 5,75 Mill. M. Der städt. Handelshafen

[10]) Vergl. Jahrg. 1896: S. 218, 1899: S. 34, 1901: S. 443, 1903: S. 254.
[11]) Vergl. Jahrg. 1891, S. 266.
[12]) Vergl. den Stadtplan im Jahrg. 1900, S. 562.

[13]) Vergl. Jahrg. 1887: S. 265.
[14]) Vergl. Jahrg. 1898: S. 269 ff.
[15]) Vergl. Jahrg. 1896: S. 641 ff.
[16]) Vergl. Jahrg. 1898 S. 384.

---

von einem auf Kragsteinen vorgestreckten Galerie-Umgange — dem bezeichnendsten Bestandteile eines deutschen Rathaus-Turmes — bekrönt wird, enthält die Uhr, deren mächtige Zifferblätter im Aeusseren durch farbige, von Prof. Ferdinand Wagner in Passau ausgeführte Fresko-Malereien eingerahmt werden. Auf der nördlichen (Donau-) Seite die in prächtigen Figuren verkörperten 3 Flüsse Inn, Donau und Ilz; nach Westen hin (mit Beziehung auf die alte Georgenburg und den Dom) St. Georg und St. Stephan; nach Süden hin St. Valentin und St. Michael; auf der Ostseite endlich — nach Oesterreich hinüber grüssend — ein Herold mit der bayerischen Landesfahne und ein Bannerträger der Stadt Passau. Innerhalb der Galerie, an welcher auf allen 4 Seiten das Stadtwappen — ein geschundener Wolf — angebracht ist, erhebt sich dann noch ein stark eingezogener zweigeschossiger Aufbau für die Türmer-Wohnung. In überaus glücklicher Bereicherung seines ursprünglichen Entwurfes, dessen spätgotisches Gepräge dadurch wesentlich verstärkt worden ist, hat der Künstler diesen Aufbau durch kurze zierliche Strebebögen mit den Eckpfosten der Galerie verbunden. Ueber dem Ansatz der Bögen stehen an den Ecken des Turmkörpers 4 in Kupfer getriebene geharnischte Rittergestalten; eine Blendgalerie und ein Wappenfries schmücken die glatten Flächen. Den Abschluss macht ein steiles, mit roten Ziegeln eingedecktes Helmdach, aus dessen First ein schlanker Dachreiter bis zur Höhe von rd. 68 ^{m} emporschiesst. —

Das Ganze unfraglich eine Meisterschöpfung, wie sie selbst einem bewährten Künstler nicht immer gelingt. In seinem Masstabe und in seinen Stilformen dem Hause, zu dem er gehört, sowie der ganzen Umgebung aufs trefflichste angepasst, fügt dieser Turm dem Stadtbilde, in dem seine Schönheit erst zu voller Geltung kommt, als eines seiner wertvollsten Glieder sich ein — vereinigt er Kraft mit Zierlichkeit, Reichtum mit monumentaler Ruhe. Vielleicht noch höher zu bewerten ist vom Standpunkte des Architekten die Selbständigkeit seiner Erfindung und der bodenwüchsige Zug süddeutscher Eigenart, der sich in ihr ausspricht. —

Hat an dieser Wirkung des Turmes seine farbige Haltung und insbesondere sein Bilderschmuck wesentlichen Anteil, so wurde dem Maler, der dem Architekten hier seine Hilfe lieh, gleichzeitig Gelegenheit zu noch bedeutsamerem Schaffen im Inneren des Hauses gegeben. Es galt, den grossen Festsaal, den Gemeinde-Sitzungssaal und den Ratskeller mit monumentalen Malereien auszustatten.

Die Gestalt dieser Räume ist nicht mehr die ursprüngliche, sondern entstammt einem Ausbau, der nach dem Brande von 1662 ausgeführt wurde. Carlo Lurago, dem er anvertraut worden war, ging hierbei in ganz ähnlicher Weise vor, wie am Dome; d. h. er liess die noch erhaltenen gotischen Teile des Baues — hier also die Umfassungswände — als ein Denkmal der alten Zeit in ihrer Architektur unangetastet, während er die neu hinzugefügten Teile in die ihm geläufigen Formen des s. Z. herrschenden Barockstiles kleidete. Der grosse, bis dahin wohl mit einer Holzdecke versehene Festsaal, um den es sich in erster Linie handelte, wurde von ihm in eine gewölbte Halle verwandelt. Zwei in die Mitte eingestellte Säulen mit den entsprechenden Halb- und Viertelsäulen-Vorlagen an den Wänden und in den Ecken tragen — durch weitgespannte rundbogige Gurte verbunden — die 6 elliptischen Zwickelkappen der Decke. Die räumliche Wirkung dieser in den äussersten Abmessungen 19 ^{m} langen, 14,6 ^{m} tiefen und 10 ^{m} hohen Halle ist eine ausserordentlich glückliche. Ziemlich konventionell sind dagegen die architektonischen Formen behandelt: derbe Säulen toskanischer Ordnung, deren Schäfte der Schwellung entbehren, und schlichte in Felder zerlegte Gurte. Die Fenster zeigen, wie schon erwähnt, ihr altes gotisches Masswerk, das an dieser Stelle nicht im mindesten stört; die Türen wurden mit barocken Umrahmungen und Verdachungen versehen. Offenbar war die ganze Anlage von vornherein auf vollständige Bemalung eingerichtet, wie sie — den urkundlichen Nachrichten zufolge — ja auch der zerstörte mittelalterliche Saal besessen hatte. Einstweilen wurde die farbige Belebung des Raumes auf einen gelbrötlichen Anstrich

ist am Zusammenfluss der Stromoder mit der als Grossschiffahrtsweg ausgebauten alten Oder in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes der Rechten-Oder-Ufer-Bahn errichtet, mit der er in Gleisverbindung steht. Zunächst ist ein Becken von 800 m Länge zu 50 m Breite in Verbindung mit der Schiffahrtsoder ausgebaut. Nur die für Speicheranlagen vorgesehenen Uferstrassen sind mit Stampfbeton-Ufermauern eingefasst, sonst sind abgepflasterte Böschungen hergestellt. Die Kaianlagen sind mit feststehenden und fahrbaren Kranen, mit Kohlenkranen, Speichern usw. ausgestattet. Alle Ladeeinrichtungen, Schiebebühnen usw. werden elektrisch bewegt. Bei voller Ausnutzung der jetzigen Einrichtungen ist ein Güterverkehr von 500 000 t im Hafen zu bewältigen. Erweiterung durch Herstellung weiterer Becken ist vorgesehen.

Die schönen Kaistrassen in Würzburg und namentlich in Düsseldorf, die mit einer tiefen, dem Güter-Umschlagsverkehr dienenden Uferstrasse und einem hochgelegenen Promenadenkai ausgestattet sind, führen uns schliesslich zu dem letzten Gegenstande unserer Besprechung, den städtischen Strassen über, denen wir noch einen kleinen Abschnitt widmen wollen. — (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Flächenglasmosaik mit Untermalung als ein ähnlich dauerhafter Ersatz für das erheblich teurere Stiftmosaik bringt die Kunstanstalt für Glasmosaik K. J. Schultz Söhne in Marburg auf den Markt. Die verschieden gefärbten Gläser werden in grösseren Stücken mosaikartig auf einer glatten Fläche zusammengesetzt und mit einem besonders hergestellten Zement hintergossen, sodass 1,5—2 cm starke Platten entstehen, die man nun an der Verwendungsstelle einsetzen kann. Der Zement stellt auch eine feste Verbindung der Stossfugen her und gibt, an der Vorderseite sichtbar, dem ganzen ein dem Mosaik ähnliches Gepräge.

Zur Erhöhung der dekorativen Wirkung lassen sich die Gläser auch noch mit Metallfarben untermalen, die auf der Rückseite der Gläser eingebrannt werden, also durchaus dauerhaft sind. Zur Verwendung können alle möglichen Glassorten kommen wie Kathedral-, Antik-, Opaleszentglas und alle modernen Zierglassorten. Die Farbenabtönung ist ebenso wie bei Glasstiftmosaik eine sehr reichhaltige (rd. 1200 Töne). Der Preis des Flächenmosaikes stellt sich gegenüber Stiftmosaik um so billiger, je reicher der Karton ist, und zwar nach Angabe der Firma auf 1/3—1/5 des Preises des Stiftmosaiks. Das Flächenglasmosaik wird daher Anwendung finden können, wo man eine den Witterungseinflüssen durchaus widerstehende Dekoration braucht und wo für Glasstiftmosaik die Mittel nicht vorhanden sind. An Feinheit der Wirkung kann es letzteres naturgemäss nicht erreichen und wird zweckmässiger Weise vorwiegend da zur Anwendung zu bringen sein, wo Flächenwirkung beabsichtigt ist. —

Arch. P. Schenk in Marburg.

Preisbewerbungen.

Zur Erlangung von Entwürfen für ein polnisches Theater in Warschau wurde ein, wie es scheint, nicht allgemeiner Wettbewerb ausgeschrieben, der am 21. Okt. d. J. fällig ist. Die Baugruppe, welche, der russischen Sitte entsprechend, ausser dem eigentlichen Theater eine Bibliothek einen Vortragssaal und einen Theeausschank umfassen soll, wird etwa 410 000 Rbl. beanspruchen. Für die besten Entwürfe sind 3 Preise von 5000, 1000 und 300 Rbl. ausgesetzt. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Der Kulturinsp. Siebert in Karlsruhe ist zur Wasser- und Strassen-Bauinsp. Offenburg versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Imhoff in Karlsruhe ist behufs Uebertritts in den kgl. preuss. Staatsdienst aus dem staatl. Dienste entlassen.

Bayern. Der Ob.-Bauinsp. Horn in Würzburg ist auf die Dauer eines weiteren Jahres im Ruhestand belassen. — Der Ob.-Ing., Ob.-Postinsp. Mirus in München ist s. Ansuchen entspr. in den Ruhestand getreten.

Bremen. Den Ob.-Lehrern am Technikum Ing. Krüger u. Hartmann und Arch. Mänz ist der Tit. Prof. verliehen.

Preussen. Dem Int.- u. Brt. a. D. Geh. Brt. Steinberg in Breslau ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Kr.-Bmstr. Schollmeyer in Trebnitz i. Schl. der Königl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Reg.- u. Brt. Roloff in Marienwerder ist der Char. als Ob.-Brt. mit dem Range der Ob.-Reg.-Räte verliehen und ist derselbe als Elbstrom-Baudir. nach Magdeburg, der Reg.- u. Brt. Niese von Thorn nach Marienwerder versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Rosenfeldt in Wilhelmshaven ist der kgl. Eisenb.-Dir. in Erfurt zur Beschäftigung überwiesen. — Der Reg.-Bmstr. Lunow in Dortmund ist infolge Ernennung zum kgl. Oberlehrer an den vereinigten Maschinenbauschulen das. aus dem Staatsdienste ausgeschieden.

Versetzt sind: der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Reiser in Königsberg i. Pr. nach Rastenburg zur Leitung der ausführl. Vorarbeiten für die Nebenbahn Angerburg-Rastenburg-Bischdorf; der Eisenb.-Masch.-Insp. Diekmann in Naugard als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp. 2 nach Magdeburg; der Reg.-Bmstr. Landsberger von Trier nach Potsdam.

Den Reg.-Bmstrn. Wulsten in Frankfurt a. M. und Ed. Rubach in Köln ist die nachges. Entlassg. aus dem Staatsdienste erteilt.

---

der Säulen und Gurtenfelder (etwa im Tone des giallo antico) beschränkt; die Wände und die Gewölbefelder wurden weiss getüncht.

Zu einer Ausführung der von Lurago beabsichtigten malerischen Ergänzung seines Werkes hat es den nächsten 2 Jahrhunderten, während welcher die Stadt unter so vielfachen Kriegs-Drangsalen zu leiden hatte und durch das Abnehmen des Handels in ihrem Wohlstande mehr und mehr zurückging, sowohl an Mut wie an Mitteln gefehlt. Erst ihr neuerliches Wiederaufblühen hat allmählich den Wunsch gezeitigt, das so lange Versäumte nachzuholen — ein Wunsch, dessen Erfüllung durch das Miteintreten des bayerischen Staates dann noch wesentlich erleichtert worden ist.

Professor Ferdinand Wagner, der i. J. 1896 zur Lösung der Aufgabe berufen wurde, hat sich dieser nicht nur mit dem Eifer eines echten Künstlers hingegeben, sondern für sie auch die volle Liebe eingesetzt, die er gegen seine Vaterstadt im Herzen trägt. Der von ihm aufgestellte Plan ging inbezug auf die allgemeine Anordnung des Bilderschmuckes, welche Abbildg. 15 zur Anschauung bringt, von dem Gedanken aus, dass von den unteren Saalwänden nur die beiden zunächst der Front liegenden, grossen ungeteilten Flächen der Ost- und Westwand zur Aufnahme von Gemälden zu bestimmen, die übrigen von Fenstern und Türen durchbrochenen Felder nur dekorativ zu behandeln, die Mehrzahl der bildlichen Darstellungen aber auf die Lünetten und die auf den Gewölbefeldern angebrachten Medaillons zu verteilen seien. Ihrem Gegenstande nach sind jene beiden vom bayerischen Staate gestifteten grösseren Wandgemälde, welche den Empfang der Chriemhilde durch ihren Oheim Bischof Piligrin und die in Passau vollzogene Hochzeit Kaiser Leopolds I. mit der bayerischen Prinzessin Eleonore darstellen, sowie (bis auf ein von der Uhr eingenommenes Feld) die Lünettenbilder der Sage und Geschichte Passau's entlehnt, während die Gewölbe-Malereien in symbolischer Beziehung zu den Darstellungen der zugehörigen Wandfelder stehen.

Selbstverständlich kann ich hier weder auf die einzelnen Kompositionen noch auf den inneren Zusammenhang der ganzen (durch die von X. Zettler in München ausgeführten Glasmalereien der Fenster noch vervollständigte) Bilderreihe eingehen. Sie will gesehen, aber nicht beschrieben werden. Der Eindruck, den ich selbst von ihr empfangen habe, ist ein sehr bedeutender. Innigstes Verständnis für den von Gemälden einer solchen Bestimmung zu fordernden geistigen Gehalt und hohes malerisches Können haben eine Leistung zuwege gebracht, auf welche der Künstler ebenso stolz sein kann wie die in ihren Besitz gelangte Stadt. Es ist ein Festraum vornehmster Art, der hier durch die Raumschöpfung des alten italienischen Meisters und die vollendende Hand des modernen Malers entstanden ist. Der einzige Einwand, den ich mir erlauben möchte, bezieht sich auf die etwas unruhige, farbige Haltung der Saal-Architektur. In wohlgemeinter Pietät gegen das Werk Luragos hat man nämlich den Säulen und zumteil auch den Gurtenfeldern ihre alte, intensiv gelbrötliche Färbung belassen, ohne zu bedenken, dass diese nur in dem beabsichtigten Gegensatze des tragenden architektonischen Gerüstes zu dem kalten Weiss der Gewölbe und Wände ihre Berechtigung hatte. Gegenüber der jetzigen reichen Farbenstimmung des Saales würde, meinem Empfinden nach, eine dunkle Färbung der Säulen (etwa im Tone von Syenit) und eine Vergoldung jener Gurtenfelder entschieden günstiger wirken.

Der neben dem Festsaal liegende Gemeinde-Sitzungssaal (Abbildg. 16), von dem zur Bildung eines quadratischen Deckenfeldes ein auf schwarzen Marmorsäulen ruhender, jetzt als Zuhörer-Galerie benutzter Bogengang abgetrennt ist, hat durch Prof. Wagner den Schmuck eines grossen (in Abb. 1, S. 466 besonders dargestellten) Deckengemäldes, einiger stillebenartiger Medaillon-Bilder in der Voute und eines friesartigen Gemäldes an der Rückwand erhalten; das letztere zeigt in der Mitte eine auf die Verleihung der bayerischen Verfassung durch König Max I. bezügliche Allegorie, zu den Seiten das mittelalterliche und das neue Passau. — Leichterer Art sind die in einem durch ein

Der Reg.-Bmstr. a. D. Menken in Berlin und der Reg.-Bfhr. Hülse aus Elberfeld sind gestorben.

Sachsen. Dem Ob.-Brt. Wiechel in Dresden ist die Annahme und das Tragen des ihm verliehenen Kgl. preuss. Kronen-Ordens III. Kl. gestattet, dem Hofbrt. Frölich in Dresden diej. des Kgl. preuss. Roten Adler-Ordens IV. Kl. u. dem Eisenb.-Dir. Rühle v. Lilienstern in Leipzig diej. des persischen Löwen- und Sonnenordens III. Kl.

Dem Dir. der Baugewerkschule in Dresden, Brt. Prof. Löwe, ist das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechts-Ordens verliehen.

Sachsen-Altenburg. Der Reg.- u. Brt. Wanckel in Altenburg ist z. Geh. Brt. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Die Laufbahn der unteren und mittleren Techniker in Preussen und dem Deutschen Reiche betr. Anfragen haben sich in den letzten Wochen so gehäuft, dass wir sie nicht im einzelnen beantworten können, da der Raum unseres Briefkastens hierfür nicht ausreichen würde. Wir bemerken daher nur kurz Folgendes: Die Absolvierung einer Baugewerkschule ist nicht erforderlich für die Karriere der Bahnmeister und Zeichner der Eisenbahnverwaltung, die Wasserbauwarte und Festungsbauwarte. Bezüglich der Bahnmeister und Wasserbauwarte vergl. unsere Mitteilungen S. 236 u. S. 100. Die Festungsbauwarte rekrutieren sich aus Pionier-Unteroffizieren, welche die Festungsbauschule in Charlottenburg absolviert haben und zu Wallmeistern befördert worden sind. Sie beziehen 1400—3200 M. und können nach ihren Fähigkeiten auch zu Festungs-Oberbauwarten mit 2600—4000 M. Gehalt befördert werden. Die Zeichner der Eisenbahnverwaltung haben nach 3jähriger Beschäftigung eine Prüfung abzulegen. Nach Anstellung erhalten sie 1500—2200 M. Gehalt. Aus ihnen werden nach der Tüchtigkeit Zeichner I. Kl. ausgesucht, die 1650—2700 M. Gehalt beziehen. Die Absolvierung einer staatlich anerkannten Baugewerkschule und das Einjährigen-Zeugnis setzt die Laufbahn der Bauschreiber und Techn. Sekretäre der Allgem. Bauverwaltung, der Techn. Eisenbahn-Sekretäre und der Garnisonbauwarte voraus. Die Bauschreiber haben einen 3jährigen Vorbereitungsdienst durchzumachen und erhalten nach Anstellung 1500 bis 3300 M. Gehalt. Die Technischen Sekretäre haben nach weiterer zweijähriger Dienstzeit als Bauschreiber eine Prüfung zu bestehen. Gehalt 2100—4200 M. Die Technischen Eisenbahn-Sekretäre müssen eine zweijährige praktische Tätigkeit durchgemacht haben und sich weiterhin einer 3jährigen Vorbereitungszeit unterwerfen. Gehalt 2100—4200 M. Die Garnisonbauwarte haben ausser der zweijährigen praktischen Tätigkeit noch eine zweijährige Vorbereitung durchzumachen und sich dann einer Prüfung zu unterziehen. Gehalt 1500 bis 3300 M. Im Reichspostdienst gibt es nur wenige feste Stellen für ältere Techniker. Eine bestimmte Vorbildung ist nicht vorgeschrieben. Denjenigen, die sich über alle einschlägigen Fragen genauer unterrichten wollen, empfehlen wir das Werk von Prof. W. Lange in Bremen „Die Laufbahn der Techniker". —

Hrn. Arch. W. S. in Stettin. Das Verlangen des Amtsvorstehers ist begründet. Eine Klage oder eine Beschwerde gemäss B.-V.-G. v. 30. Juli 1883 § 127 ff. verspricht nicht den allergeringsten Erfolg. Denn nachdem durch Landes-Polizei-Verordnung vom 1. Juni 1903 rechtswirksam ein Mindestmass der Höfe vorgeschrieben ist, welches das früher zulässige übersteigt, darf die Ortspolizei-Behörde keine Baugenehmigung mehr erteilen, welche den Grundsätzen des heute giltigen Polizeirechtes widerstreitet. Es ist nebensächlich, dass Ihr Bauvorhaben und Bauerlaubnisgesuch schon am 28. Mai 1903 eingereicht worden ist. Denn hätte die Ortspolizei an diesem Tage vielleicht einen Bau noch genehmigen dürfen, dessen Vorschriften dem alten Rechte entsprachen, so war sie doch jedenfalls nicht verpflichtet, die ihr obgelegene Prüfung der Gefahrlosigkeit Ihres Bauvorhabens binnen drei Tagen zu beenden und innerhalb dieser kurzen Frist einen endgiltigen Beschluss zu fassen, zumal damals die Strasse, für welche der Bau geplant, noch nicht einmal anbaufähig war. Erst nach erlangter Anbaufähigkeit der betreffenden Strasse war die Ortspolizei zur Prüfung des Bauvorhabens und zur Erteilung der Bauerlaubnis veranlasst, da vorher ein Gesuch vorlag, welches selbst dann nicht zulässig war, falls es dem örtlichen Polizeirechte entsprochen hätte. Nach alledem hat der Amtsvorsteher durchweg im Rahmen seiner Befugnisse und Pflichten gehandelt. — K. H-e.

Hrn. A. H. L. in Frankenhausen und B. M. in Marienwerder. Verboten ist die Führung des Meistertitels eines bestimmten Baugewerkes, falls dieser Titel nicht durch ein vor der Innung abgelegtes Examen erworben ist. Sie dürfen sich also nicht Maurer- oder Zimmermeister nennen. Bezüglich des Titels „Baugewerksmeister" besteht ein allgemeines gesetzliches Verbot nicht. Wir verweisen jedoch auf die Antwort auf S. 216 d. Jahrg. Von den Innungen anerkannt werden natürlich nur die Baugewerksmeister, welche sich dem Innungsexamen unterworfen haben. —

Hrn. E. R. in Strassburg i. E. Ein zusammenhängendes Werk über neuere Wasserkraftanlagen ist uns nicht bekannt. Ueber neuere „Wasserkraftanlagen in Norwegen und Schweden" ist von Prof. Holz in Aachen vor einigen Jahren eine Arbeit in der Zeitschrft. f. Bauwesen veröffentlicht worden, die auch als selbständige Schrift im Verlage von Ernst & Sohn in Berlin, erschienen ist. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Mischung hat sich für weissen, dauerhaften Fugenmörtel am besten bewährt? K. B. in G.

2. Wie sollen Wände und Dach eines Schuppens zur Aufbewahrung von gebranntem Kalk beschaffen sein, um denselben auf längere Zeit vor zu schnellem Zerfall zu schützen? — O. in J.

Hierzu eine Bildbeilage: Landhaus der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Tonnengewölbe überspannten Saale des Ratskellers ausgeführten Bilder. —

Welche Anerkennung die Wiederherstellung ihres Rathauses bei der Passauer Bürgerschaft gefunden hat, bezeugt die Tatsache, dass die beiden daran beteiligten Künstler, Heinrich Freiherr v. Schmidt und Ferdinand Wagner zu Ehrenbürgern der Stadt ernannt worden sind. Eine wohlverdiente, aber — im Hinblick auf das Verhalten der meisten anderen städtischen Körperschaften Deutschlands — immerhin ebenso seltene wie erfreuliche Auszeichnung. — Hoffentlich sind mit den beiden besprochenen Unternehmungen die Bestrebungen zur künstlerischen Ausgestaltung des Rathauses noch nicht zum Ende gelangt. Es ist ebenso wahrscheinlich, dass in alter Zeit auch die Fassade am Fischmarkt mit Bildern geschmückt war, wie es gewiss ist, dass ein solcher Schmuck mit den Malereien des neuen Turmes trefflich zusammen klingen würde. Ebenso könnte die malerische Wirkung der inneren Vorräume durch eine geschickte farbige Ausstattung, die ja nicht aus figurenreichen Bildern zu bestehen brauchte, wesentlich gehoben werden. Mich deucht, dass das heutige Passau die vielleicht nie wiederkehrende Gunst, einen Künstler vom Range und der Schaffensfreudigkeit Ferdinand Wagners zu besitzen, auch entsprechend ausnutzen sollte. —

Ich bin damit an der für meine Arbeit gesteckten Grenze angelangt. Denn eine Beschäftigung mit den im letzten Jahrhundert entstandenen öffentlichen und Privatbauten Passaus, unter denen sich manches tüchtige, aber kein künstlerisch hervorragendes Werk befindet, würde ebenso wenig lohnen, wie eine solche mit den spärlichen, noch weniger hervorragenden Denkmälern der Stadt. Doch will ich die Anregung, die ich unwillkürlich aus dem Stichwort „Denkmäler" schöpfe, dazu benutzen, um den mehrfachen Wünschen und Ratschlägen, die ich — unberufen, aber in ehrlicher Zuneigung zu der mir vertraut und lieb gewordenen Stadt — bereits geäussert habe, noch einen letzten anzureihen.

Als ich am Eingange meiner Darlegungen die landschaftlichen Reize von Passau und Koblenz gegen einander abwog, musste ich bereits betonen, wie die Rhein- und Moselstadt ihrer Rivalin an Donau und Inn neuerdings einen Vorsprung dadurch abgewonnen hat, dass der Vereinigungspunkt ihrer beiden Ströme in monumentaler Weise hervorgehoben worden ist. Jedem Besucher Passau's, der Koblenz kennt, wird sich von selbst die Frage aufdrängen, ob es nicht möglich sei, Aehnliches auch hier durchzuführen. Und es ist möglich! An der Spitze der schmalen Halbinsel zwischen Donau und Inn, gegenüber der Ilzmündung, streckt sich — ausserhalb der Mauerreste, die als Ueberbleibsel der schon im Mittelalter zerstörten Burg Ort gedeutet werden, — eine niedrige (in den Abbildgn. 2 und 3 deutlich erkennbare) Landzunge weit in die Wässer der drei vereinigten Flüsse hinaus; sie wird gegenwärtig zu sehr untergeordneten Zwecken benutzt. Es könnte nicht schwer sein, sie durch Ufermauern hochwasserfrei zu machen und hier einen Platz zu gewinnen, der sich zur Errichtung eines Denkmals eignete, wie nur wenige Punkte in den deutschen Landen. Zwar scheint es mir ausgeschlossen, dass für ein Denkmal desjenigen Masstabes, der hier allein berechtigt wäre, die Mittel der Bürgerschaft Passau's reichen würde. Aber warum sollte ein solches Werk, für das eine würdige Bestimmung wohl leicht zu finden wäre, nicht auf die Unterstützung des ganzen Bayernlandes und seiner Staatsregierung hoffen dürfen? Warum sollte man sich, so weit die blau-weisse Fahne weht, nicht dafür erwärmen, hier an den Ostmarken des Reiches und inmitten der Wellen seiner beiden bedeutendsten Ströme ein „Bayerisches Eck" erstehen zu lassen, dessen Denkmal als ein Merkzeichen deutscher Kraft nach dem Unterlauf der Donau hinausschaute? — Würden auch noch die zunächst anstossenden, wenig wertvollen Häuser mit ihren Gärten hinzugezogen, so liesse sich als Hintergrund des Denkmals sogar noch eine kleine Parkanlage schaffen. Passau aber würde den vielen Anziehungspunkten, die es bereits besitzt, einen neuen und zwar den zugkräftigsten hinzugefügt sehen. —

Möge man meinen Vorschlag in „wohlwollende Erwägung" ziehen! —

Waren i. Mecklenburg. K. E. O. Fritsch.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 80. BERLIN, DEN 7. OKT. 1903

Die Besitzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin.

Architekten: Kgl. Bauräte Kayser & v. Groszheim in Berlin. (Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 515.

Das über der Strasse liegende Gebäude für den Wirtschaftsbetrieb hat bei aller Einfachheit einige interessante Züge. Es ist zumteil ein-, zumteil zweigeschossig, ⊓-förmig gelagert und wendet sich mit dem offenen Hof gegen die Strasse. Es ist die Nordseite des Hauses. Seine Südwestseite ist, wie der kleine Querschnitt zeigt, zu einer die ganze Ausdehnung der Hausseite einnehmenden Weinpflanzung unter Glas benutzt. Hinter dem Wirtschafts-Gebäude liegen die Treibhaus-Anlagen und zwar u. a. ein Rosenhaus, ein Kalthaus, ein Vermehrungshaus sowie andere für den Gärtnereibetrieb nötige Anlagen, denn die Anlage ist zur unentgeltlichen Ausbildung von Gärtnerinnen bestimmt.

Das Wirtschaftsgebäude enthält Geschäfts-, Speise- und Wohnzimmer für die Gärtner-Oberin und für 16 Lehrmädchen; Wirtschafts-Räume und Pferdestall, Wagenremise, Kutscherwohnung und sonstigen Beigelass. Im Keller-Geschoss befindet sich die Primärstation zur Erzeugung von Elektrizität mit Gasmotor von 20 P.S., Dynamo-Maschine von 920 bis 1040 Umdrehungen

Architektur der Diele der Villa.

sammengetragen. Nach des Verfassers Angabe soll es abgesehen von seiner patriotischen Tendenz überall praktischen Nutzen stiften, wo man dem Altreichskanzler im Denkmal danken will. Im vorliegenden 1. Band sind wohl alle zu Ehren Bismarcks errichteten Denkmäler enthalten, Türme und Säulen, Statuen und Büsten, Springbrunnen und Eichen, Ehrenschilder und Votivtafeln usw. Auch das Mausoleum und der Sarkophag in Friedrichsruh sind zur Darstellung gebracht, das Bismarck-Museum in Schönhausen, das Schloss in Friedrichsruh, das Geburtshaus in Schönhausen sind abgebildet und beschrieben, gehören aber wohl nicht hierher, da sie nicht unter den Begriff „Denkmal" fallen. Die nach photographischen Aufnahmen hergestellten Abbildungen sind sauber ausgeführt, lassen aber Zwecks Beurteilung der Grössenverhältnisse der Denkmäler zu einander sehr schwer einen Vergleich zu, da sie leider nicht in einem einheitlichen Masstab gezeichnet sind. Das wäre wenigstens für die Türme und Säulen, wenn das Werk den gedachten praktischen Nutzen tatsächlich bringen soll, des Verfassers erste Aufgabe gewesen! — A. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Neumeister, A., Prof. Deutsche Konkurrenzen, XV. Band. Heft 10, No. 178: Töchterschule für Essen; Heft 11, No. 179: Rathaus für Eberswalde. XVI. Band. Heft 1, No. 181: Landeshaus für Wiesbaden; Heft 2, No. 182: Bugenhagen-Kirche für Stettin. Leipzig 1903. Seemann & Co. Abonnem.-Pr. für den Bd. (12 Hefte mit Beibl.) 15 M. Einzelne Hefte 1,80 M.

Ronczewski, Konstantin, Arch. Gewölbeschmuck im römischen Altertum. Studien und Aufnahmen. Berlin 1903. Georg Reimer. Pr. 12 M.

Rost, Otto, Arch. Vorschläge zu neuen Bestimmungen für eine Berliner Baupolizei-Ordnung resp. zu einem deutschen Baugesetz. Berlin 1903. Rich. Eckstein Nachf. (H. Krüger).

Rowald, Paul, Stadtbauinsp. Brauch, Spruch und Lied der Bauleute. 2. vervollständigte Auflage. Hannover 1903. Schmorl & v. Seefeld Nachf. Pr. 2,50 M., geb. 3 M.

Schlotke, J., Dir. Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung. Mit 106 Figuren. Dresden 1903. Gerh. Kühtmann. Pr. 7,80 M., geb. 8,50 M.

Schreiber, Hans, Dir. Neues über Moorkultur und Torfverwertung. II. Jahrg. 1901—1902. Staab bei Pilsen 1903. Deutsch-österreichischer Moorverein; für Deutschland Leipzig. G. E. Schulze. Pr. 3 M.

Schultze, G. A. Ueber Fern- und Signal-Thermometer. Ein Hilfsbuch bei der Auswahl und Veranschlagung von Temperatur-Kontroll-Anlagen. Berlin 1903. Schöneberger str. 4.

Senz, Aug., Reg.-Bmstr. Leitfaden zum Entwerfen und Berechnen hoher Kamine. In einfachster Weise unter Berücksichtigung der neuesten Gutachten der königl. Akademie des Bauwesens dargestellt für Prüfungsbehörden und Industrielle. 2. Aufl. Essen 1903. G. D. Baedecker. Pr. kart. 1,60 M.

Die Literatur des Städtewesens in technischer und hygienischer Beziehung. Dresden 1903. Ernst Schürmann. G. m. b. H.

Stübben, J., Geh. Brt. Die Bedeutung der Bauordnungen und Bebauungspläne für das Wohnungswesen. Mit einem Literaturverzeichnis. Die Wohnungsfrage und das Reich. Eine Sammlung von Abhandlungen, herausgeg. vom Verein Reichs-Wohngesetz. Heft V. Göttingen 1903. Vandenhoeck & Ruprecht. Pr. 1 M.

Uebrick, R. Thorn, Illustrierter Führer mit 30 Abbildgn. und einem Stadtplan. Norddeutsche Städte und Landschaften, No. 13. Danzig 1903. A. W. Kafemann G. m. b. H. Pr. 1,20 M.

Preisbewerbungen.

Wettbewerb betr. die Saalerweiterung des Zoologischen Gartens in Düsseldorf. Es liefen 14 Arbeiten von Düsseldorfer Architekten ein. 3 gleiche Preise von 533,33 M. wurden den Entwürfen der Hrn. Karl Hecker, Klein & Dörschel und Ph. & L. Ziesel zuerkannt. —

Einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Parlamentspalast in Montevideo erlässt die betr. Kommission der gesetzgebenden Körperschaften von Uruguay zum 15. April 1904. Es gelangen 3 Preise von 30 000, 15 000 und 7500 Fr. zur Verteilung. Deutsche Bewerber erhalten die Unterlagen durch die Gesandtschaft von Uruguay in Berlin, Kronprinzen-Ufer 25. —

In einem Wettbewerb des Bayerischen Architekten- und Ingenieurvereins betr. Entwürfe für ein Rathaus in Freising liefen 35 Arbeiten ein. Den I. Preis errang Hr. Arch. Schulz in München, den II. Preis Hr. Arch. Senf in Lindau und den III. Preis Hr. Arch. Troost in München. Eine lobende Erwähnung fanden die Entwürfe der Hrn. Gebr. Rank, Ass. Blumentritt und Arch. Knöpfle, sämtlich in München. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Bauamtm. Eisenbiegler in Hof ist s. Antrage entspr. in den Ruhestand getreten; dem Reg.- u. Kr.-Bauass. Dittmar in Landshut ist die hierdurch erled. Bauamtm.-Stelle in Hof verliehen. Der Reg.- u. Kr.-Bauass. Hof in Speyer ist nach Landshut versetzt; der Bauamtsass. Rheinberger in Passau ist z. Reg.- u. Kr.-Bauass. für das Landbfch. der Reg. der Pfalz befördert; der Staatsbauassist. Brill in Nürnberg ist z. Ass. beim Landbauamte Passau ernannt. — Dem Staatsbauassist. Kaiser in Kaiserslautern ist die Assessorstelle beim Landbauamte Freising verliehen.

Der Eisenb.-Betr.-Dir. Eickemeyer in Würzburg ist unt. Verleihung des Tit. eines Kgl. Ob.-Reg.-Rats in den Ruhestand getreten.

Bremen. Der Ob.-Ing. Süchting ist z. Dir. des Elektriz.-Werkes und der Reg.-Bmstr. Hotzen z. Bmstr. bei der Poliz.-Dir. ernannt.

Preussen. Aus Anlass des Uebertritts in den Ruhestand ist verliehen: den Geh. Brtn. Schaper in Köln, Schwedler u. Crüger in Erfurt, Grapow in Berlin, Spoerer in Köln a. Rh. und Holzheuer in Danzig, sowie dem Reg.- u. Brt. Massalsky in Tilsit der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife; — dem Präs. der kgl. Eisenb.-Dir. in Bromberg Naumann der Kgl. Kronen-Orden II. Kl. mit dem Stern; — den Ob.-Brtn. van den Bergh in Elberfeld, Koch in Danzig und Ramm in Magdeburg der Kgl. Kronen-Orden II. Kl.; — den Reg.- u. Brtn. Kaerger in Altona und Hanke in Dortmund, den Eisenb.-Dir. Memmert in Oppum und Böcker in Witten der Char. als Geh. Brt.; — dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Auffermann in Essen a. R. der Char. als Brt.

Den Wasser-Bauinsp. Brtn. Jensen in Flensburg und Jacob in Liegnitz, sowie dem Bauinsp. Brt. Lodemann in Berlin, aus Anlass ihres Uebertritts in den Ruhestand, dem Kr.-Bauinsp. Brt. Dittmar in Jüterbog, dem Wasser-Bauinsp. Brt. Duis in Leer dem Kr.-Bauinsp. Rieck in Birnbaum und dem Stadtbrt. Heuser in Aachen ist der Rote Adler-Orden IV. Kl.; — dem Reg.- u. Brt., Geh. Brt. Balzer in Köln der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Stadtbauinsp. Freygang in Barmen ist der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verliehenen nichtpreuss. Orden ist erteilt und zw.: dem Reg.- u. Brt. Rieken in Görlitz des Ritterkreuzes I. Kl. des Kgl. Sächs. Albrechtsordens; dem Ob.-Brt. Wilde in Erfurt, den Eisenb.-Dir. Brettmann und Hüttig in Jena der aus Anlass des 50jähr. Reg.-Jubiläums des Herzogs von Sachsen-Altenburg gestifteten Erinnerungs-Medaille; dem Ob.-Brt. Ramm in Magdeburg und dem Geh.-Brt. Alken in Hannover des Ritterkreuzes I. Kl. des Herz. Braunschweig. Hausordens Heinrichs des Löwen; dem Garn.-Baubeamten, Brt. Atzert in Metz des Ritterkreuzes I. Kl. des Grossh. Bad. Ordens vom Zähringer Löwen; dem Ob.-Brt. a. D. Rauchfuss in Kiel des Kais. Russ. St. Annen-Ordens III. Kl.; dem Prof. Geh. Reg.-Rat Reuleaux in Berlin des Kommandeurkreuzes I. Kl. des Kgl. Schwed. Wasa-Ordens. —

Der Reg.- u. Brt. Breusing in Hannover ist z. Geh. Brt. und vortr. Rat im Min. der öffentl. Arb. ernannt. Dem Brt. Honthumb in Münster ist der Char. als Geh. Brt. und dem Eisenb.-Dir. Franckenberg in Altona der Char. als Brt. verliehen.

Sachsen. Den nachgen. Beamten ist die Erlaubnis zur Annahme u. Tragen der ihnen verliehenen Auszeichnungen erteilt: dem Ob.-Brt. Dannenfelser in Leipzig, dem Fin.- u. Brt. Friedrich, dem Stadtbrt. Ob.-Brt. Klette und den Stadträten, Brtn. Adam u. Richter in Dresden des Kgl. Preuss. Roten Adler-Ordens IV. Kl.; dem Masch.-Insp. Meyer in Dresden des Kgl. Preuss. Kronen-Ordens IV. Kl.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Zmstr. Fr. in Zeuthen. Die Fassung der Police-Bedingung ist zweideutig. Die Versicherungs-Gesellschaft wird deren strenge Auslegung verlangen und auszuführen versuchen, dass sie nur für Haftschäden aus Gesetz v. 7. Juni 1871 und für Ansprüche aus Gesetz v. 6. Juli 1884 §§ 96—98 einzutreten brauche, die übrigens jetzt durch Gesetz v. 30. Juni 1900 ersetzt sind. Folgt der Richter dieser strengen Auslegung, so muss er Ihnen den Anspruch auf Ersatz der 65,70 M. versagen, weil dieselben ihre Stütze weder im Gesetz v. 7. Juni 1871 § 3, noch im Gesetz v. 6. Juli 1884 §§ 96 bis 98 finden, sondern eine Zwangsvorschrift des letzteren Gesetzes § 5, Abs. 9, zur Grundlage haben. Ueberwiegend pflegen jedoch die Gerichte die Police-Bedingungen in ausdehnendem Sinne auszulegen. Ein geschickter Sachwalter wird Ihnen leicht zum Siege verhelfen. — K. H-e.

Hrn. Arch. A. W. in Berlin. Da die beiden in Ihrem Atelier für Architektur Beschäftigten auch bei der Leitung von Bauten tätig und in dieser Eigenschaft die Bauplätze zu betreten veranlasst sind, können sie bei Ausübung ihrer Berufsverrichtungen Baunfälle erleiden und liegt für sie der Fall des Gew.-Unf.-Ges. vom 30. Juni 1900 vor. Verunglücken sie auf den Bauten, so haben sie Anspruch auf Schadloshaltung. Seit nun die Gerichtshöfe sich auf den Standpunkt gestellt haben, dass der Arbeitgeber aus eigenen Mitteln Dem ersatzpflichtig ist, welcher Fürsorge-Ansprüche besessen haben würde, wenn der Beitritt zur Berufsgenossenschaft erfolgt wäre, ist es für Sie allerdings ratsam, Ihren Betrieb bei der nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft anzumelden. Dieselbe würde zwar befugt sein Ihre Mitgliedschaft abzulehnen. Täte sie dies, so gewinnen Sie dadurch den sicheren Vorteil, der etwaigen Schaden-Ersatzklage Ihres verunglückten Angestellten durch den Einwand zu begegnen, dass Sie an der ausgebliebenen Unfallsfürsorge schuldlos sind. — K. H-e.

Anfragen an den Leserkreis.

Welcher Putz eignet sich am besten zur Verwendung in Essigfabriken, wo der Kalkmörtelputz von der Essigsäure vollständig zerstört wird? W. in Aue.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE PAULUSKIRCHE IN BASEL. ARCHIT.: CURJEL & MOSER IN KARLSRUHE IN BADEN * ANSICHT DES INNEREN MIT ALTAR UND ORGEL * * *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡ XXXVII. JAHRGANG 1903 No. 81

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 81. * * BERLIN * DEN 10. OKT. 1903. *

Altar, Kanzel und Orgelempore.

Die Pauluskirche in Basel.

Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe in Baden.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 520 und 521.)

Den Auftrag zur Errichtung der zweiten protestantischen Kirche in Basel, der Pauluskirche, erlangten die Architekten Curjel & Moser in Karlsruhe i. B. nach einem sehr ehrenvollen Siege in einem durch zahlreiche Teilnehmer beschickten Wettbewerbe, welchen das Baudepartement Basel-Stadt im Jahre 1896 ausgeschrieben hatte. Unter 56 Entwürfen befanden sich 2 Entwürfe der genannten Verfasser, von welchen der eine mit dem I., der andere mit einem II. Preise ausgezeichnet wurde. Der mit dem I. Preis gekrönte Entwurf gelangte mit nur unwesentlichen Aenderungen zur Ausführung; es ist der in den beistehenden Abbildungen verwirklichte Entwurf.

Die Form der Baustelle — an der Arnold-Böcklin-Strasse und dem Steinenringweg — hatte die überwiegende Mehrzahl der Teilnehmer des Wettbewerbes zu einer zentralen Lösung der Grundrissanlage veranlasst und auch der ausgeführte Entwurf zeigt diese Lösung in einfachster und doch wiederum in einer reichen Form: einfach im Grundgedanken, reich in der Hinzufügung von Bauteilen, die ausser einer praktischen Zweckbestimmung zugleich einem künstlerischen Ziele dienen konnten. Die Lage der Kirche in einer langen Strassenflucht war dann weiter die Veranlassung, dem Aufbau eine möglichste Massenentfaltung zu geben, und so entstand der Vierungsturm.

Die Grundrissanlage ist keine ungewöhnliche und nicht so sehr in ihrem Grundgedanken, als in der Einzelausbildung liegen die bestechenden Vorzüge der Anlage. Durch eine dreiteilige Vorhalle, an welcher seitlich gerade Treppenläufe zu den Emporen des Haupt- und des Querschiffes liegen, gelangt man in das kurze Hauptschiff, welches in die weiträumige Vierung übergeht,

Abbildg. 4. Längsprofil der westlichen Untergrundbahn-Strecke.

bahn auf andere Verkehrsanlagen immerhin offen halten wollte.

Das Normalprofil des lichten Raumes wird später im Zusammenhange mit den Betriebsmitteln dargestellt werden. Es galt hier wiederum, um die Kosten der Anlage herabzusetzen, eine möglichste Beschränkung herbeizuführen, jedoch unter voller Aufrechterhaltung der Bequemlichkeit der Reisenden und der Zweckmässigkeit der Konstruktion. Aus letzterem Grunde ist man, wie schon erwähnt, nicht soweit in der Höhenbeschränkung gegangen, wie in Budapest, sondern hat den Wagenkastenboden über die Räder gelegt, wodurch auch die Unterbringung der Motoren wesentlich erleichtert wird. Die Höhe der Wagen von Schienen-Oberkante stellt sich dann auf 3,18, die Breite des Wagenkastens auf 2,30 m. Da die Wagen mit Schiebethüren ausgerüstet sind, so ist die Breite des lichten Profils (in der freien Strecke) nur auf 2,78 m bemessen, während die Höhe auf 3,30 m festgesetzt ist.

Selbstverständlich ist die ganze Strecke der Stadtbahn zweigleisig hergestellt. Die Gleisentfernung in der Geraden beträgt bei der Hochbahn 3 m, bei der Untergrundbahn 3,24 m, weil dort Stützen zwischen den Gleisen angeordnet sind.

II. Die Untergrundbahn.

a) Ausgestaltung.

Das Längsprofil der westlich. Untergrundbahn-Strecke ist in Abbildg. 4 bis zum Anfang der Rampe zur Darstellung gebracht. Der Uebergang von der Untergrundbahn zur Hochbahn ist in Abb. 5, S. 520, in grösserem Maasstabe wiedergegeben. Die Tiefenlage der Bahn unter der Strasse ist natürlich so knapp als möglich gewählt. Mit Rücksicht darauf, dass über dem Tunnel auf der Mittelpromenade Rasen angelegt und seitlich neben den Bordschwellen wieder Bäume gepflanzt werden sollen, ist eine Ueberschüttungshöhe bis zu 70 cm gewählt worden. Es ergiebt sich dann von Unterkante der Deckenträger gerechnet eine Konstruktionshöhe bis 1,20 m. (In Budapest beträgt diese Höhe in Asphaltstrassen nur 0,60 m, in gepflasterten Strassen 0,85 m).

Für die Abzweigung zum Potsdamer Bahnhof ist das Längsprofil nicht besonders zur Darstellung gebracht. Die Hochbahn liegt dort nach der Ueberschreitung des Landwehrkanales und des Ufers (Königin Augustastrasse) etwa auf + 40,5. Sie fällt dann mit 1 : 38 bis zum Anfang der End-Haltestelle, deren Schienenoberkante im Wesentlichen wagrecht auf + 31,0 N.N. liegt. Der gesammte überwundene Höhenunterschied stellt sich also auf 9,5 m. Die Tiefenlage des Tunnels unter der Strasse ist hier etwa dieselbe wie im Westen.

Der normale Querschnitt der Untergrundbahn im Westen ist in Abbildg. 6a u. b auf folg. Seite in der freien Strecke, in Abbildg. 7a u. b in einer Haltestelle (Wittenbergplatz) dargestellt.

Der Tunnel-Querschnitt ist zur Verringerung der Konstruktionshöhe der Decke durch eine Stützenreihe getheilt, welche mittels Unterzuges die Decken-Querträger stützt. Es bietet das auch den Vortheil, dass zwischen den Gleisen ein Bankett entsteht, welches den Arbeitern als Zufluchtsplatz und auch zur Ablegung von Materialien dienen kann. Wie aus Abbildg. 6b hervorgeht, sind diese Unterzüge immer nur über 2 Stützen hinweggeführt, um durchgehende Träger zu vermeiden und die Trägerquerschnitte besser auszunutzen.

Die Tunneldecke ist so stark ausgeführt, dass dieselbe an jeder Stelle eine Belastung von 20 t-Wagen (Raddruck mit Rücksicht auf Stösse zu 6 t gerechnet) bezw. durch eine 23 t schwere Dampfwalze aushalten kann. Die Decken-Konstruktion der Strassen-Kreuzungen unterscheidet sich daher an sich nicht von derjenigen unter den Promenaden. Stellenweise ist jedoch mit Rücksicht auf die geringere Konstruktionshöhe die Einlage niedrigerer Querträger in dichteren Abständen erforderlich geworden.

Die gesammten Tunnelwände sowie die Decken sind in Stampfbeton hergestellt. Da der Tunnel zu etwa 2/3 seiner Höhe im Grundwasser liegt, so war eine besondere sorgfältige Abdichtung der Sohle und der Seitenwände erforderlich. Dieselbe ist hergestellt durch eine 3fache Lage von Asphaltpappe, in jeder Lage sorgfältig mit Goudron überstrichen, die bis 20 cm über den höchsten Grundwasserstand reicht. Diese Dichtung wird von oben durch eine einfache Lage überlappt. Die zwischen den Decken-Querträgern ebenfalls in Beton gestampfte Decke ist mit einer doppelten Schicht von Asphaltpappe überdeckt.

Zum Schutze der Dichtungen ist die Fundamentsohle zunächst mit einer 20 cm starken Lage von Sandbeton, Mischung 1 : 6, abgeglichen, während an den Seitenwänden eine solche Schicht 10 cm stark hergestellt ist. Ueber der Abdeckung folgt wieder zum Schutz eine 10 cm starke Schicht Sandbeton 1 : 3, dann der Kiesbeton, der aus 1 Theil Portland-Zement zu 1/2 Theil hydraul. Kalk zu 7 Theilen Kies besteht.

Die Baugrube ist, da auf beiden Seiten unmittelbar neben derselben während des Baues der Betrieb der elektrischen Strassenbahnen und der übrige Fuhrwerksverkehr aufrecht zu erhalten waren, beiderseits mit 12 cm starken Holzspundwänden eingefasst. Nur längs der Strecke, auf welcher sich die Bahn der Kaiser Wilhelm-Gedächtnisskirche bis auf 5 m nähert, hat man eine Ausnahme gemacht, da hier alle Erschütterungen vermieden werden mussten. Hier sind eiserne I-Träger mit leichten Handrammen unter Wasserspülung eingerammt, zwischen welchen Bohlhintersetzungen eingebracht wurden. Wir kommen hierauf später noch bei der Ausführung zurück.

Zu erwähnen ist noch, dass alle 25 m im Tunnel seitliche Nischen als Zuflucht für die Arbeiter, Aufstellung von Geräthen usw. angebracht sind.

Zur Beseitigung des an den offenen Haltestellen eindringenden Tagwassers und des Drängwassers an etwaigen undichten Stellen sind in der Tunnelsohle 2 Rigolen angeordnet, die mit Platten aus Stampfbeton abgedeckt sind. Abbildg. 6a zeigt die Form, wie sie allgemein zur Anwendung gekommen ist. Das sich sammelnde Wasser wird am tiefsten Punkte, wenn erforderlich durch eine kleine Pumpenanlage, abgepumpt werden.

Der lichte Tunnelquerschnitt in den geraden Strecken (in den Krümmungen sind natürlich Erweiterungen erforderlich) stellt sich auf rd. 21 ^{qm}. Es wird nicht uninteressant sein, hier einen Vergleich mit anderen Untergrundbahnen zu ziehen. Es sind daher verschiedene Beispiele im gleichen Maasstabe gezeichnet in den Abbildgn. 8—12, S. 521 zusammengestellt, die keiner weiteren Erläuterung bedürfen.

dass die Sohle bei der Ausführung nicht abgerundet, sondern abgetreppt hergestellt worden ist. (Auch die Befestigung der elektrischen Arbeitsleitung ist etwas anders geworden, wie später dargestellt werden wird.) Die mit Rücksicht auf möglichst schnelle und bequeme Entleerung und Füllung der Züge 80 ^{cm} über S.-O. hohen Bahnsteige sind mit Stampfbetonmauern mit Granitabdeckung eingefasst und mit Gussasphalt ge-

Abbildg. 7a u. b. Quer- und Längsschnitt einer Haltestelle.

Westliche Untergrundbahn-Strecke. Abbildg. 6a u. b. Regelmässiger Quer- und Längsschnitt.

In den Haltestellen der Untergrundbahn ist das Profil auf 12,64 ^{m} in der Breite erweitert, da beiderseits je ein 3,5 ^{m} breiter Bahnsteig hinzutritt, während der Abstand zwischen den Bahnsteig-Vorderkanten auf 5,64 ^{m} bemessen ist. Um an Höhe zu sparen, sind die Deckenquerträger hier in gleiche Höhe mit dem Unterzug gelegt. Die übrige Anordnung ist aus den Abbildg. 7a u. b ersichtlich. Zu bemerken ist jedoch,

deckt (Potsdamer Bahnhof mit Eisenklinkern). Die Wände der Bahnhöfe sind mit weissen Kacheln verkleidet, während die Tunnelwände nur glatt geputzt sind.

Aehnlich ist die Anordnung der Tunnelstrecke der Abzweigung nach dem Potsdamer Bahnhof und der Haltestelle selbst, vgl. Abbildg. 13a u. b. Mit Rücksicht auf die grosse Nähe der vorhandenen Baulichkeiten sind hier jedoch Spundwände zur Einfassung

und die Vorstände der Ministerial-Abteilungen wiederum durch Schaffung selbständiger zentraler Verwaltungsämter (z. B. eines zentralen Tarif-, Abrechnungs-, Wagenamtes usw.) von Geschäften minder wichtiger Art nach Möglichkeit zu entlasten und sie dadurch in den Stand zu setzen, ihre ganze Arbeitskraft den grossen und grundsätzlichen Fragen zu widmen. Immerhin wird jedoch dem Minister und seinen Abteilungen eine ungewöhnlich grosse Geschäftsaufgabe verbleiben und der ministerielle Verwaltungskörper für das Verkehrswesen eine grössere Zahl von Referenten und Hilfsbeamten erfordern, als sie irgend eines der zur Zeit vorhandenen bayerischen Staatsministerien besitzt. Dafür wird aber anderseits dem Minister selbst ein starker unmittelbarer Einfluss auf die gesamte Verkehrsverwaltung und die Möglichkeit einer kräftigen Initiative in allen wichtigen Fragen in weit höherem Masse als bisher ermöglicht, und er wird in den Stand gesetzt, alle Fäden der weitverzweigten Verkehrs-Verwaltung tatsächlich in seiner Hand zu vereinigen.

Ein Uebergangs-Stadium bis zum Inslebentreten der künftigen Organisation ist dadurch bedingt, dass die endgiltige Feststellung des Organisationsplanes für die Verkehrs-Anstalten so umfassende Vorarbeiten erfordert, dass die neue Verwaltungs-Ordnung in keinem Falle vor Ablauf von 2—3 Jahren wird in Kraft treten können. In der Zwischenzeit werden neben dem zu schaffenden Verkehrsministerium noch die beiden General-Direktionen als selbständige Instanzen bestehen bleiben. Es wird jedoch ihre Verschmelzung mit dem Ministerium sofort einzuleiten und soweit möglich schon vor dem Inslebentreten der endgültigen Neu-Organisation allmählich durchzuführen sein.

Die Unterbringung des Verkehrsministeriums soll vom 1. Januar 1904 an zunächst im Gebäude der Generaldirektion der Staatseisenbahnen erfolgen. Nach Durchführung der Neuorganisation der Verkehrsanstalten ist die alsbaldige Herstellung eines Neubaues erforderlich, der den Gegenstand einer gesonderten Gesetzesvorlage bildet.

Ueber den Personalbedarf des neuen Ministeriums besagt die Denkschrift: Es ist angenommen, dass das Verkehrsministerium im Uebergangsstadium, d. i. vor der Neuorganisation der Verkehrsanstalten, mit Rücksicht auf den vorläufigen Fortbestand der beiden Generaldirektionen mit einem Stande von 20 Beamten für den Referatsdienst, 17 Beamten für den Bureau- und formellen Dienst und einem Botenpersonal von 6 Bediensteten das Auskommen finden wird. Als Referentenposten wurden in dem Etatvoranschlage wie bei den übrigen Staatsministerien im allgemeinen Ministerial- und Ober-Regierungsratstellen, übergangsweise auch eine Regierungsratstelle, für die Referatshilfsarbeiter Direktionsratstellen, für den Bureau- und formellen Dienst die Stellen von Geheimen Sekretären, Registratoren, Kanzlei Sekretären usw. vorgesehen.

Es bleibt dem Minister vorbehalten, bei eintretender Notwendigkeit weitere Beamte der Verkehrsverwaltung zur Dienstleistung in das Ministerium einzuberufen. Eine solche Verwendung von Beamten der beiden Generaldirektionen im Verkehrsministerium wird sich im übrigen auch dadurch ergeben, dass schon im Uebergangsstadium eine allmähliche Verschmelzung dieser Zentralstellen und zwar vor allem der Staatsbahn-General-Direktion mit dem Ministerialkörper einzuleiten sein wird.

Die Aufgaben der Neuorganisation der Verkehrs-Verwaltung fasst die Denkschrift dahin zusammen, dass es sich darum handelt, den gesamten Verwaltungs-Apparat einfacher zu gestalten und hierdurch einerseits eine zweckentsprechendere Geschäftsabwicklung herbeizuführen, anderseits aber auch den hochangewachsenen Aufwand angemessen abzumindern. Eine der vornehmsten Aufgaben des Verkehrs-Ministeriums im Uebergangsstadium wird darin bestehen, den Organisationsplan auszuarbeiten, seine Durchführung vorzubereiten und schon alsbald diejenigen Vereinfachungen eintreten zu lassen, die vor dem endgültigen Inslebentreten der neuen Verwaltungs-Ordnung ermöglicht werden können. —

Die Pauluskirche in Basel. Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe.

Formenlehre für Baugewerkschulen.

Es haben sich während der letzten 10—12 Jahre in den technischen Fachblättern, auf dem Katheder und bei sonstigen Gelegenheiten mahnende Stimmen erhoben, die für unsere Baugewerkschulen nach einer dringend nötigen Reorganisation des Unterrichtes der Bauformenlehre riefen und ihre Forderung begründen konnten mit dem Hinweis auf die Tatsache, dass diese Formenlehre nicht mehr im Einklang stehe mit den seit Jahrzehnten völlig gewandelten Anschauungen über das Wesen baukünstlerischen Gestaltens, dass sie vielmehr als ein Rest der immer mehr im Abblühen begriffenen klassizistischen Anschauung fortbestehen, ohne für die

heutige Praxis einen recht brauchbaren Wert zu bedeuten, und eher den Anlass zur Entstehung von unglückseligen verkehrten Bauerscheinungen geben. Diesem berechtigten Verlangen nach Beseitigung einer derartig veralteten Disziplin kommt jetzt ein jüngst in Trewendt & Granier's Verlag in Breslau erschienenes Werkchen, betitelt: „Leitfaden der architektonischen Formenlehre für Baugewerkschulen", bearbeitet von Prof. Bruno Specht in Breslau*), entgegen, bezw. bereitet den Weg zur Erfüllung desselben vor, sobald es die hoffentlich nicht lange ausstehende Einführung in den Unterricht erlangt hat.

Prof. Bruno Specht ist einer der eifrigsten, wenn nicht der eifrigste Vorkämpfer in dieser schwebenden Frage, und deshalb wohl in erster Linie berufen, an die Lösung derzeitgemässen Aufgabe heranzutreten. Was er will, ist am deutlichsten aus dem den Leitfaden begleitenden Vorwort zu entnehmen. Er strebt vor Allem die Beibringung gesunder Grundbegriffe über das Wesen des schönheitlichen Gestaltens an und seine Methode besteht zunächst in der sachlichen Erklärung der Formen aus den Bedingungen des Materials, der Konstruktion und des Zweckes, dann in der stufenweisen Erklärung der Formen aus den allereinfachsten Anfängen heraus.

Das ganze Werkchen zerfällt in 4 Teile, von denen bis jetzt nur die beiden ersten vorliegen. Der erste Teil behandelt ausser allgemein Einleitendem und der Erklärung des Stilbegriffes: Die Profile in Stein und Holz und die Gesimse in Stein und Holz. Der zweite Teil handelt zunächst von den Stützen in Stein und Holz, dann von der Gestalt und Gliederung der Umfassungen. Von den noch nicht erschienenen Teilen wird sich das dritte Bändchen mit der Bildung von Erkern, Veranden, Balkonen, Giebeln usw. befassen, und das vierte einen geschichtlichen Ueberblick der Entwicklung der Baukunst geben.

Die Pauluskirche in Basel. Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe.

Man ersieht aus dieser Inhalts-Angabe, dass der Stoff für Baugewerkschulen mit reiflicher Ueberlegung und hohem Verständnis für diese Lehr-Aufgabe ausgewählt ist; man möchte nichts dazu fügen, aber auch nichts entbehren; das was gegeben ist, muss gegeben werden, wenn alle bei bürgerlichen Bauten vorkommenden wesentlichen Fälle getroffen sein sollen.

Vortrefflich ist, um nur einiges herauszuheben, das Kapitel über die Profile und die Entwicklung derselben aus der einfachen Abschrägung, vortrefflich die für steten Vergleich bequeme Nebeneinanderstellung gleichartiger Aufgaben in Stein und Holz; vorzüglich ist dabei auch die Schwierigkeit überwunden, die bei diesem System die gleichzeitige Berücksichtigung des Stilcharakters der Renaissance und des Mittelalters hereinträgt. Das Kapitel über Holzgesimse ist durch das Auseinanderhalten von Hauptgesims-Formen mit sichtbaren und verschalten Sparren, mit sichtbaren und verschalten Balken usw. so klar, wie es in diesem engen Rahmen überhaupt möglich ist, gegeben. Ganz das Gleiche kann vom zweiten Teil gesagt werden und hier ist ganz besonders die einfache Art, wie die Stütze behandelt ist, und das richtige Mass, das hier eingehalten wurde, voll anzuerkennen.

Das Inhaltsverzeichnis gibt dann weiter Aufschluss über die Anordnung des Stoffes, die so getroffen ist, dass

*) Erster Teil, 48 S. 0,60 M.; zweiter Teil, 39 S. 0,55 M. —

vom Einzelnen und Kleinsten ausgehend allmählich zur Bildung des Ganzen fortgeschritten wird. Dieser Weg ist der gleiche, der auch im Sprachunterricht als der zutreffendste, sicherste und wohl auch der kürzeste bezeichnet wird. Der Erlernung der Buchstaben, Worte und Sätze dort entspricht hier die Aneignung der Profile, Gesimse und ganzer Architekturstücke in der gebrachten Reihenfolge.

Der Leute, selbst der Fachleute, sind heute noch nicht wenige, für welche die Baukunst erst bei der sogenannten Kunstform anfängt und welche die wichtigste Arbeit, die dem Anlegen dieser Kunstformen an den Baukörper vorangeht, völlig zu übersehen pflegen, ja überhaupt nicht ahnen. Diesen Leuten, sofern sie Bauleute sind, wäre es gesund, wenn man ihnen das gefährliche Spielzeug, Bauformen genannt, scheinbar ganz nehmen würde, damit ihre Aufmerksamkeit ausschliesslich gerade auf das, was sie zu übersehen pflegen, das aber wichtiger und unentbehrlicher ist, als die Einzelform, gerichtet werden könnte, nämlich auf die Bewältigung dessen, was den Augeneindruck „Haus“ hervorbringt. Dann würde bald auch das verschwinden, was man immer noch so häufig antreffen kann, dass das „Haus“ von sogenannter Architektur förmlich aufgezehrt oder hinter lauter Architektur so versteckt wird, dass man Mühe hat, es herauszusehen.

Soll es aber dahin kommen, so ist es vor allem nötig, dass auch im Unterricht die Baukunstform endlich einmal in die sekundäre Stellung, die ihr zukommt, so bestimmt und überzeugend als möglich zurückgedrängt wird. Ein wirksamer Schritt nach dieser Richtung vorwärts ist ja schon durch das in dem Leitfaden Bruno Specht's durchgeführte Angliedern der Bauform an Konstruktion und Material gemacht. Aber sollte man in der Schule nicht gleich ganz radikal vorgehen und das Wort Bauformenlehre als selbstverständliches Lehrfach nicht besser ganz verschwinden lassen? Das was nötig ist, hierüber zu lehren, liesse sich zum allergrössten Teil in der Baukonstruktionslehre unterbringen und das Uebrige könnte unter einem unverfänglicheren Titel, etwa als „Anleitung zum Entwerfen“, im Unterricht auftreten.

Der Kern dieser „Anleitung zum Entwerfen wäre das, was auf S. 32—33 des Leitfadens, zweiter Teil, gebracht ist; es braucht das hier Gebotene nur noch erweitert und vertieft zu werden.

Das, was der naiv betrachtende Mensch zunächst als Augeneindruck empfängt, ist, wie gesagt das Haus als Ganzes und seine zunächst gesehenen Teile sind die aufgehenden Massen bezw. Wände einerseits und das abschliessende Dach in seiner Vielgestaltigkeit anderseits; dann sind es die Formen der nackten Oeffnungen und ihre gegenseitige Lage in den Umfassungen, sind es Ausbauten wie Balkone, Erker, Giebel usw. und zuletzt erst werden Gliederungen und Profile gesehen. Die erstgenannten gröberen Teile aber sind die Elemente, mit denen beim Entwerfen zuerst gearbeitet werden sollte, bis sie Gestalt gewinnen, ohne dass man vorerst auch nur eine Kunstform dazu anzuwenden braucht. Sind an einem Bauwerke diese eben erwähnten grundlegenden Gestaltungen nicht geglückt, so ist keine nachträgliche Gliederung mehr im Stande, den verfehlten Körper fehlerlos zu machen oder das Verfehlte an ihm zu bemänteln. Besitzt aber der Körper dagegen selbst eine angenehme Gestalt, so lassen sich die Gliederungen, wenn sie verständnisvoll zum Zweck der Verstärkung des in der Massenanlage beabsichtigten Eindruckes angewendet werden, wie selbstverständlich zwanglos anlegen, so dass sie wie verwachsen aussehen mit dem Körper, dem sie angehören.

In der Praxis sind wir heute schon auf dem Standpunkt angelangt, dass die Gliederungen mehr und mehr dem individuellen Empfinden des Einzelnen anheim gegeben sind, und es ist eine grosse Beruhigung zu bemerken, mit welch' geringem positiven Formenvorrat der Einzelne arbeiten und doch im Stande sein kann, seine Gedanken deutlich genug auszudrücken.

Wie muss es erst in Zeiten der Blüte der Kunst, wie sie sich in der Einheit eines Stiles ausgeprägt hat, eine Lust gewesen sein zu gestalten, in Zeiten, wo das, was man heute Kunst oder Stilform nennt, garnicht in Frage stand, sondern wo diese Dinge unbewusst Eigentum jedes Einzelnen waren und wo der Sinn sich uneingeschränkt in die Sache selbst versenken konnte, um sie in ihrer ganzen Tiefe und Wesenheit zu durchdringen. Ja, nur auf solchem Wege mögen Kunstwerke entstehen können, die so wahrhaft überzeugend wirken, wie die Gebilde der Natur selbst.

Wie am Baume die Blätter die äussersten und letzten Triebe sind, aber doch durch ihr Fehlen im Winter den Begriff „Baum“ nicht aufzuheben vermögen, ebenso sind am Bauwerk die Gliederungen die letzten Ausklänge der Baumasse und ihr Fehlen vermag ebensowenig den Begriff „Haus“ zu verändern. Dementsprechend würde man gut tun, den natürlichen Entwicklungsgang auch in der Schule einzuhalten und das, was das Grundlegende und Ursprüngliche ist, „das Haus als Ganzes“, auch zuerst und daran unzertrennlich angeschlossen erst das, was die Entwicklung allmählich an ihm herausgebildet hat, nacheinander vorzubringen. Dann kann und wird es nicht mehr vorkommen wie jetzt so oft, dass man die Hauptsache über der Nebensache, das Primäre über dem Sekundären vergisst.

Wenn ich den gegenwärtigen Anlass benutzt und die Frage aufgeworfen habe, ob der vom Verfasser des Leitfadens gewählte Lehrgang vom Kleinsten zum Grösseren auf das Ganze vorschreitend wohl der beste sei, oder auch andere Wege gangbar seien, so tat ich das, weil mir die Frage höchst zeitgemäss erscheint und ich sie für die gesunde Weiterentwicklung des begonnenen ersten Schrittes einschneidend halte und weil ferner ich mich selbst schon vielfach mit ähnlichen Gedanken beschäftigt habe und gerne auch einen Baustein zum Gelingen des unternommenen Werkes beitragen möchte. Und wenn ich dabei zu einem anderen Ergebnis als der Verfasser gekommen bin, so möge er mir das nicht als Absicht anrechnen, sein unbestrittenes Verdienst irgend schmälern zu wollen, sondern überzeugt sein, dass ich trotz dieser kleinen Meinungs-Verschiedenheit mich doch über die zuerst von seiner Seite geschehene verdienstvolle Tat von ganzem Herzen freue.

Die angeschnittene Frage hat mit dem Inhalt des Specht'schen Leitfadens tatsächlich auch nichts zu tun, sie ist vielmehr eine Frage nach der Form, in welcher der vortrefflich ausgewählte Stoff dem Schüler am fruchtbringendsten geboten werden kann. Es kann auch heute noch niemand sagen, welche von den beiden gegenüberstehenden Meinungen in Zukunft Recht behalten wird, das wird erst die Praxis beantworten müssen. Nach meiner Meinung ist die stoffliche Anordnung praktisch ganz gleichgiltig, so lange das Buch nur für den Lehrer als Anhalt und Mass für den zu behandelnden Stoff zu dienen hat, und ihm freigestellt ist, nach seinem Ermessen die Reihenfolge einzurichten. Wenn aber der Leitfaden dem Schüler in die Hand gegeben werden soll, so erscheint mir doch der von mir angedeutete Weg als der richtigere.

Mag dem nun aber so oder so sein, auf alle Fälle muss es auf das freudigste begrüsst werden, dass der strittige Gegenstand nunmehr in ein Stadium gerückt ist, das den Behörden das Handeln ermöglicht. Es ist jetzt für das, was man beseitigt haben will, der notwendige Ersatz endlich geboten. Vor Erstellung dieses Ersatzes wäre es immerhin ein gewagtes Spiel gewesen, das Alte zu entfernen; jetzt aber ist das Hindernis beseitigt und es steht nichts mehr im Wege, an den deutschen Baugewerkschulen den reorganisationsbedürftigen Unterricht im Entwerfen von Bauten durch Einführung des neuen Lehrbuches so bald als möglich in die den modernen Kunstanschauungen entsprechenderen Bahnen zu lenken. —

München, den 6. Oktober 1903. C. Hocheder.

Versuch über den Verlauf eines wagrechten Wasserstrahles unter Wasser.

Bei Versuchen mit einem Spülbagger, der im wesentlichen aus Spülröhren mit einer grossen Anzahl gleichlaufender wagrechter Düsen besteht, fand ich, dass der Weg der Wasserstrahlen keine gerade Linie bildet, wie anzunehmen wäre. Da mir vollständige Klarheit in dieser Beziehung für meine Baggerkonstruktion von grosser Wichtigkeit war, sah ich mich veranlasst, genaue wissenschaftliche Versuche und Messungen anzustellen. Hierzu stellte mir Hr. Hofrat Brauer, Prof. der Technischen Hochschule in Karlsruhe, seinen Assistenten, Hrn. Ing. Urban, und einen gut justierten Woltmann'schen Flügel gütigst zur Verfügung, während er selbst die Messungen zeitweise prüfte. Der Ort der Messungen war der sogenannte Lautersee in Karlsruhe. Die Versuchsstelle war sehr günstig, da der Wasserstand des Sees, sowie Druck und Zufluss des Versuchswassers aus dem hart daran liegenden städtischen Wasserreservoir sehr gleichmässig erhalten werden konnten. Der Apparat, mit welchem der Versuch gemacht wurde, bestand aus einem Spülrohr (siehe Skizze), in welchem 5 Düsen von je 15 ^{mm} Durchmesser angebracht waren. Derselbe war so aufgestellt, dass die Düsen und deren Wasserstrahlen genau wagrecht waren und zwar aus besonderen Gründen 40 ^{cm} über dem vollständig ebenen Seeboden und 1,74 ^{m} unter Wasser-

spiegel. Die Messungen wurden in den in der Skizze eingetragenen Entfernungen von 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ^{m} und 32 ^{m} gemacht. An den einzelnen Stationen wurden von der Düsenrichtung aus (1,74 ^{m} unter Wasser) alle 10 ^{cm} nach rechts und links, nach oben und unten, bis der Woltmann'sche Flügel keinen Ausschlag mehr gab, Messungen vorgenommen. Wo das Ergebnis vollständig gleichmässig war, wurden an jedem Aufstellungspunkte 3, im anderen Falle 5—6 Messungen vorgenommen und das Mittel eingeführt. Auf diese Weise wurde ein möglichst richtiges Ergebnis erzielt. Der Wasserdruck, am Spülrohrmanometer gemessen, betrug 0,8 Atm. Als Weg des Wasserstrahles und als seine Achse wurde die Verbindungslinie der Punkte der grössten Wassergeschwindigkeit angenommen (*A B*). Genaue Messungen in grösserer Entfernung als 8 ^{m} von den Düsen waren nicht mehr erhältlich. Dagegen zeigte sich in einer Entfernung von 32 ^{m} auf der Wasserfläche ein gelber Punkt (*D*), welcher sich nach und nach kreisförmig vergrösserte mit leichtem Aufquellen. Es war die Stelle, an der der Wasserstrahl, gefärbt von dem schlammartigen Niederschlage der Seesohle, zutage trat.

Verlauf der Linie der grössten Geschwindigkeit bei unter Wasser eintretenden Wasserstrahlen.
Messungen vom April 1898 im Lautersee in Karlsruhe.

Es war dadurch der Endpunkt des Wasserstrahles gegeben. Dass aber die gefärbte Fläche kreisrund war, lässt darauf schliessen, dass der Wasserstrahl senkrecht zur Wasserfläche endete, da sonst diese Fläche eine ovale Form angenommen hätte. Der weitere Verlauf des Wasserstrahles zwischen dem Punkt *B* und *D* wird aller Wahrscheinlichkeit nach mit der Linie *B—D* zusammenfallen, sodass also der Weg des Wasserstrahles mit der Linie *ABD* gegeben wäre. Betrachtet man diese Linie, so ergibt sich, dass der Wasserstrahl nach seinem Austritt aus den Düsen bis zu den Punkten α und β nahe der Seesohle herabgeht, dann abgestossen die Richtung *B—D* einschlägt und bei *D* senkrecht an die Oberfläche tritt. Der Weg des Wasserstrahles ist also nicht geradlinig in der Richtung der Düsen verlaufend, sondern eine abwärts gebogene Linie, welche von der Sohle ab wieder nach der Wasseroberfläche strebt. Dieser krummlinige Verlauf des Wasserstrahles lässt sich meines Erachtens nur auf die Wechselwirkung des durchflossenen Wassers auf den Wasserstrahl, also das durchfliessende Wasser, zurückführen. Durch den Wasserstrahl wird das Wasser rings um denselben abgesaugt und in gleicher Richtung bewegt. Das abgesaugte Wasser aber wird naturgemäss hauptsächlich von oben nach unten ergänzt; es entsteht eine Strömung von oben nach unten, und die lebendige Kraft derselben drückt den Wasserstrahl abwärts, bis er auf der Sohle aufstösst und nach der Wasseroberfläche zu verläuft. Dass der Wasserstrahl senkrecht zur Wasserfläche ausgetreten ist, kann wohl nur daher kommen, dass er in seiner Bewegungsrichtung einen grösseren Widerstand gefunden hat, als senkrecht aufwärts, und deshalb letzteren Weg gewählt hat. Allgemein liesse sich das gefundene Ergebnis durch den Satz ausdrücken: „Durchdringen sich zwei Flüssigkeiten, so bildet der Weg der Durchdringenden infolge Wechselwirkung eine abwärts gebogene Linie". —

Fr. Kretz, Zivil-Ing.

Vermischtes.

Zum Wiederaufbau des Campanile von San Marco. Die vor etwa einem Monat von den politischen Zeitungen gebrachte Nachricht, dass Luca Beltrami, dem die Leitung des Wiederaufbaues des Campanile im Frühjahr dieses Jahres übertragen worden war, von dieser Aufgabe zurückgetreten sei, weil er an der Möglichkeit zweifle, den Bau auf den alten Fundamenten zu errichten oder diese ohne Gefahr für die benachbarten Gebäude angemessen zu verstärken, hat gewiss allen Kunstfreunden eine schmerzliche Ueberraschung bereitet. Nunmehr bringt die Gazzetta di Venezia vom 4. d. M. die Nachricht, dass die von den Gemeinde-Behörden Venedigs eingesetzte Kommission zur Leitung der Arbeiten für den Wiederaufbau des Turmes ihre Voruntersuchungen abgeschlossen und bereits mit den Vorarbeiten zur Gründung begonnen hat. Die Zeitung bringt den dem Sindaco darüber erstatteten Bericht über den Stand der Arbeiten, dem ein weiterer eingehender Bericht sobald als möglich folgen soll. Aus dem vorliegenden kann man entnehmen, dass die Kommission den Wiederaufbau auf dem alten Fundamente nach entsprechender Verstärkung desselben für ausführbar hält und sich, wie es scheint, im allgemeinen dem von Beltrami verfolgten Plane anschliessen wird. Venedig und mit ihm die ganze Welt dürfen also hoffen, den Campanile in seiner alten Form, aber in solider Ausführung wieder erstehen zu sehen. — Es sei schliesslich noch bemerkt, dass Mitglieder der Kommission sind die Hrn. Gaetano Moretti, Filippo Lavezzari, E. Fumiani, Antonio Orio, Manfredo Manfredi. —

Preisbewerbungen.

Der internationale Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Parlamentsgebäude in Montevideo betrifft die Errichtung eines Gebäudes für die beiden Kammern der Republik Uruguay, für die Kammer der Senatoren und die Kammer der Deputierten. Es sind demgemäss als Mittelpunkt der Anlage zwei Hauptsäle verlangt: ein Saal für 200 Senatoren und Deputierte für die gemeinschaftlichen Sitzungen der beiden Körperschaften und ein Saal für 150 Deputierte; dazu die nötigen Tribünen. Um die Säle lagern sich die übrigen Räume des Parlaments-Palastes, die keine Veranlassung zu einer besonderen Erwähnung geben. Die Bausumme beträgt 700 000 Pesos (1 Peso = 4,367 M.). Das Arbeitsausmass ist unnötig gross; es sind Zeichnungen 1:100 und dazu Einzelheiten der haupt-

sächlichsten Architekturteile 1:10 (!) verlangt. Ueber den Stil sind Angaben nicht gemacht. Die Jury setzt sich zusammen aus der für den Bau ernannten Parlaments-Kommission, verstärkt durch Techniker, welche diese bezeichnen wird. Namen sind nicht genannt, auch nicht angedeutet, ob, entsprechend dem internationalen Charakter des Wettbewerbes, auch das Preisgericht ein internationales sein wird. Es gelangen 3 Preise von 6000, 3000 und 1500 Pesos oder von 26 202, 13 101 und 6550 M. zur Verteilung. Die Preise sind nicht unansehnlich, **jedoch ist die Jury nicht verpflichtet, sie zu verteilen.** Die Kommission behält sich das Recht vor, an den preisgekrönten Entwürfen, die in das Eigentum des Staates übergegangen sind, alle Veränderungen vorzunehmen, welche sie für zweckmässig hält. Wenn die Kommission sich entschliesst, den Verfasser des mit dem ersten Preise ausgezeichneten Entwurfes mit der Leitung der Ausführungsarbeiten zu betrauen, so wird sie mit ihm eine entsprechende Entschädigung vereinbaren. — Man sieht, die Bedingungen des Wettbewerbes weichen in den Hauptpunkten doch von dem ab, was die mitteleuropäischen Länder (Deutschland, Frankreich, Oesterreich-Ungarn) bei internationalen Wettbewerben festgesetzt haben. Wer nicht über viel Zeit und über einen kräftigen Ueberschuss an Optimismus verfügt, dem raten wir nicht zur Beteiligung. Die Unterlagen sind nur spanisch verfasst, was für Bewerber, die der spanischen Zunge nicht mächtig sind, eine unerwünschte Schwierigkeit sein dürfte. —

Wettbewerb höhere Mädchenschule Esslingen. Es lief die ungewöhnlich hohe Zahl von 309 Entwürfen ein. Den I. Preis von 1500 M. errang Hr. Rob. Bischof in Karlsruhe; den II. Preis von 1000 M. gewannen die Hrn. Hummel & Förstner in Stuttgart; der III. Preis von 750 M. fiel Hrn. Ed. Jüngerich in Charlottenburg zu. Die Entwürfe „Im rechten Winkel", „Im Rahmen der Mittel" und „Den deutschen Mädchen" wurden zum Ankauf empfohlen. Sämtliche Entwürfe sind bis 18. d. M. im Festsaale der Realschule in Esslingen öffentlich ausgestellt. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein öffentliches Schlachthaus in Altenessen liefen 28 Arbeiten ein; unter ihnen errang den I. Preis von 1500 M. die des Hrn. Reg.-Bmstr. Rud. Lion in Frankfurt a. M., den II. Preis von 1000 M. die des Hrn. Arch. Walter Frese in Düren und den III. Preis von 500 M. die der Hrn. Salzmann & Ganzlin in Düsseldorf. Sämtliche Entwürfe sind bis 22. d. M. im Rathaussaale in Altenessen öffentlich ausgestellt. —

Chronik.

Die Erbauung einer Stadthalle mit Sommertheater in Lübeck ist mit einem Aufwande von 800 000 M. geplant. Die Mittel sind 7/8 private und 1/8 staatliche. —

Das Huttenschlösschen in Würzburg, welches in Gefahr war, durch Strassenerhöhungen in seiner Wirkung beeinträchtigt zu werden, ist dieser Gefahr durch einen Beschluss der alten Herrn des Korps „Rhenania", welchem das Schlösschen gehört, enthoben. Die geplante Strasse wird in einem Bogen um das Haus herumgeführt, das freiwerdende Gelände durch das Korps erworben und das Haus selbst gehoben. —

Die Wiederherstellung des Obertores in Neuss mit einem Aufwande von 110 000 M. ist durch die beteiligten Faktoren: Stadt, Provinz und Staat, beschlossen worden. —

Der Sitzungssaal im Ständehause des preussischen Markgrafentums Oberlausitz in Görlitz ist nach den Entwürfen und unter Leitung des Hrn. Prof. Hugo Behr in Görlitz neu ausgestattet worden. —

Die Fortsetzung der Ausschmückungsarbeiten am Münster in Aachen und ihre Ausdehnung nach Fertigstellung des Oktogones auf das Sechzehneck im unteren Umgange und zwar gleichfalls nach den Entwürfen des Hrn. Prof. Herm. Schaper in Hannover ist nunmehr in Aussicht genommen. —

Zu Denkmalpflegern in Hessen sind die Hrn. Prof. Wickop, Walbe und Pützer in Darmstadt ernannt worden. —

Die Adolf-Brücke über das Petrustal in Luxemburg (vergl. Dtsche. Bztg. 1902 S. 521 ff.) ist nunmehr dem Verkehr übergeben worden. Die Ges.-Kosten, welche der Luxemburgische Staat trägt, stellen sich auf 1,4 Mill. M. —

Kreishaus Hanau. Das nach dem preisgekrönten Entwurf und unter der künstlerischen Oberleitung von Prof. F. Pützer in Darmstadt ausgeführte Kreishaus für den Landkreis Hanau wurde am 28. September feierlich eingeweiht. Die örtliche Bauleitung versah der kgl. Baurat Becker in Hanau. —

Der Neubau des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums in Stuttgart, ein auf 636 000 M. veranschlagtes Werk des Hrn. Brt. Gebhardt, ist vollendet worden. Die Bauleitung lag in den Händen des Hrn. Reg.-Bmstr. Wechsler. —

Das neue Heim des Königin-Katharina-Stiftes in Stuttgart ist kürzlich fertig gestellt worden. Das im Uebergangsstile der deutschen Spätgotik zur Frührenaissance errichtete Haus, dessen Bausumme mit 566 000 M. berechnet wurde, ist ein Werk des Hrn. Stadtbrt. Mayer in Stuttgart, welchem die Hrn. Reg.-Bmstr. Cloos und Ing. Kerschbaum als Mitarbeiter zurseite standen. —

Die Auferstehungs-Kirche zu Braunau in Böhmen (eine der öfter erwähnten „Los von Rom"-Kirchen) wurde am 8. Sept. eingeweiht. Dieselbe ist nach den Entwürfen des Arch. Heinrich Wolf in Berlin im deutschen Renaissancestil erbaut und verursachte bei einem Fassungsraum von 750 Personen 85 000 Kr. Baukosten. —

Katholische Kirche in Rybnik. In Rybnik in O.-Schl. ist mit dem Bau einer zweiten katholischen Kirche begonnen worden, welche mit 1950 qm überbauter Grundfläche die grösste Kirche Oberschlesiens werden wird. Die Baukosten sind mit 420 000 M. veranschlagt, die Bauzeit ist auf 4 Jahre angenommen. Der Entwurf stammt von Arch. Schneider in Oppeln, in dessen Händen auch die Leitung liegt. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Versetzt sind: Die Geh. Brte.: Daub in Frankfurt a. M. als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Danzig, Farwick in Mainz als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Magdeburg und Gust. Schmitz in Essen als Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Köln a. Rh.; — die Reg.- u. Brte.: Bremer in Mainz als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Königsberg i. Pr., Berger in Frankfurt a. M. als Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Köln, Boie in Kattowitz als Mitgl. der Dir. nach Hannover, Liepe in Münster i. W. als Mitgl. der Dir. nach Mainz, Riemer in Magdeburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Essen a. R., Partenscky in Königsberg i. Pr. als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Danzig, Fidelak in Konitz als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Hirschberg i. Schles. und Bauer in Glogau als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Tilsit; — die Eisenb.-Dir. Recke in Kattowitz als Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Erfurt und Kleyböcker in Kiel als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Glogau; — die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp.: Kullmann in Trier als Mitgl. (auftrw.) der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Kattowitz, Samans in Kattowitz als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Frankfurt a. M., Hartmann in Bremen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Mainz, Schreiber in Duisburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Altona, Kobé in Essen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Elberfeld, Gutbier in Duisburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Hannover, Kressin in Gleiwitz als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Kattowitz, Brosche in Meiningen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Erfurt, Galmert in Hirschberg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Altona, Stuhl in Bochum als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Köln-Deutz, Wächter in Hameln als Vorst. der Betr.-Insp. nach Bochum, Falkenstein in Glogau als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Gleiwitz, Bindel in Altona als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Trier, Oesten in Köln als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Frankfurt a. M., Michaelis in Tarnowitz als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Duisburg, Barschdorff in Stargard als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Köln, Jaspers in Nideggen als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Tarnowitz, Peters in Neumünster als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Konitz, Richard in Lünen als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Altena, Stockfisch in Pr.-Stargard als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Kattowitz, Schürmann in M.-Gladbach als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 3 nach Glogau, Schlüter in Paderborn als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Meiningen, Schnock in Witten als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 4 nach Essen a. R., K. Hartwig in Hannover als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Hameln, Lüpke in Recklinghausen als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Duisburg, Wehde in Berlin als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Bremen, Bernh. Meyer in Königsberg als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Stargard i. P., Raabe in Stettin als Vorst. der Bauabt. nach Lünen, Schröder in Magdeburg nach Dortmund als Vorst. der an die Betr.-Insp. 3 angeglied. Bauabt., Kraus in Erfurt als Vorst. der Bauabt. nach Recklinghausen, Nacke in St. Joh.-Saarbrücken als Vorst. der Bauabt. nach M.-Gladbach und Kühn in Breslau als Vorst. der Bauabt. nach Pr.-Stargard; — die Eisenb.-Bauinsp.: Reppenhagen in Berlin als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei d. Eis.-Hauptwerkst. nach Grunewald, Unger in Grunewald als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. 5 nach Berlin, Kohlhardt in Glückstadt als Vorst. der Masch.-Insp nach Wittenberge, Kette in Wittenberge als Vorst. der Masch.-Insp. nach Königsberg i. Pr., Bluhm in Langenberg nach Opladen, als Vorst. der das. neu erricht. Werkst.-Insp., L. Hellmann in Erfurt, als Vorst. (auftrw.) einer Werkst.-Insp. bei der Eisenb.-Hauptwerkst. nach Witten, Staehler in Ostrowo als Vorst. der Werkst.-Insp. nach Langenberg, Wessing in Breslau als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp. 2 nach Münster i. W., Beeck in Duisburg als Vorst. (auftrw.) eine Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Oppum, Füllner in Halle a. S. zur Masch.-Insp. nach Dirschau u. Meissel in Halle als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp nach Ostrowo; — der grossh. hess. Reg.-Bmstr. Rothamel in Kreuznach in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in St. Joh.-Saarbrücken; — die Reg.-Bmstr. Wilh. Schmitz in Saarbrücken in den Bez. der Dir. in Berlin und Queitsch in Dirschau in den Bez. der Dir. in Halle a. S.

Die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Zschirnt in Frankfurt a. M. und Cloos in Köln a. Rh. sind mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. beauftragt.

Dem Eisenb.-Dir. Aug. Meyer in Magdeburg ist die Leitung der Eisenb.-Masch.-Insp. 1 das. und dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Rhode in Essen a. R. die Leitung der Betr.-Insp. 1 das. übertragen.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. v. Wyszynski der Kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover und Ad. Wagner in Erfurt der Dir. in Halle a. S.

Der Reg.-Bmstr. Euler in Hagen i. W. ist infolge Ernennung zum Kgl. Oberlehrer an der höh. Maschinenbauschule das. aus dem Staatseisenb.-Dienste ausgeschieden.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Pauluskirche in Basel.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 82. BERLIN, DEN 14. OKT. 1903

Die Pauluskirche in Basel.

Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe in Baden.

(Schluss.) Hierzu die Abbildung S. 527.

Das Innere der Kirche ist durchaus gewölbt; der Besucher, welcher unter den drei 4,5 m hohen Kreuzgewölben her das Hauptschiff betritt, umfasst mit einem Blick den ganzen freien, weiträumigen Innenraum, der grösser wirkt, als er tatsächlich ist, weil die Gewölbe nur auf mässiger Höhe angelegt sind. In der Vierung vollzieht sich der Zusammenschluss der Kreuzarme mit dem höher gewölbten Mittelraum. Die Gewölbe sind durch ein reiches Rippenwerk ausgezeichnet, welches mit dazu beiträgt, die gute Akustik des Gotteshauses zu gewährleisten.

In den künstlerischen Anordnungen ist der Grundsatz verfolgt, den grössten Teil der Mittel auf die Ausbildung der in der Hauptachse gelegenen Teile, auf die das Auge des Besuchers zuerst trifft, zu vereinigen. Deshalb bildet die Vereinigung von Altar, Kanzel und Orgel zu einem erhebenden Dreiklang architektonischer Anordnung den Hauptpunkt des Inneren. Hier sind die architektonischen Ausdrucksmittel zum Höchsten, was die Mittel zuliessen, gesteigert. Durch diese Steigerung und Vereinigung erhält, wie die Architekten mit Recht bemerken, „das Gotteshaus eine Seele, ein Gesicht, einen seiner Bestimmung entsprechenden Ausdruck, dem der Besucher sich unterwerfen muss.“ In der Klarheit dieses Ausdruckes liege der Unterschied zwischen diesem Gotteshaus und einem Gotteshause des sogenannten Renaissance-Prinzipes, in welchem Wände und Decken ohne Unterschied mit Schmuck überladen seien und der Raum keine Richtung, keinen Ausdruck, der Besucher aber auch keinen nachhaltigen Eindruck habe. Es sei zu bedauern, dass der Grundsatz der Zerteilung des Schmuckes auch in vielen neugotischen Kirchen befolgt sei und „geradezu den Charakter und die Verhältnisse der Räume zerstört“ habe. Es liegt ohne Zweifel viel Wahres in diesen Erwägungen.

Auch in der Gestaltung anderer Teile dieses schönen Bauwerkes bekundeten die Architekten eine selbständige und unabhängige Anschauung. Ueber der herrlichen Kanzelwand, die in Stein ausgeführt ist und in der mit Goldmosaik ausgelegten Nische die Kanzel enthält, die von hinter dem Altar her, der als einfacher Tisch gestaltet ist, von beiden Seiten durch Treppen zugänglich ist, erhebt sich die Orgel. Sie steht mit ihren metallenen Pfeifen vor Wänden

eben erwähnte Glashalle und mit Ausnahme der im niedrigen Langbau belegenen gemeinsamen Speisesäle und Verwaltungszimmer die übrigen Räume des Erdgeschosses ein, während die Mädchen in den beiden Obergeschossen des höher geführten Gebäudetheiles hausen. Für die anderen Kurgäste ist am Südgiebel des alten Gebäudes ein neues Hospiz, Abbildg. 10, gleichzeitig aber auch am nördlichen Giebel zur ausschliesslichen Benutzung der Kinderheilstätte eine von oben bis unten massiv durchgehende Treppe angebaut. Der Hospizbau ist als ein einfaches Gasthaus eingerichtet, im Gegensatze zu den stets rissigen Fachwänden des alten Hauses aber mit massiven Wänden durchgeführt und gegen die Einflüsse der Winterwitterung durch aufstellbare Klappläden in den Fensteröffnungen geschützt. Die Küche liegt im Sockelgeschoss so, dass sowohl der Speisesaal des Hospizes als auch die Speiseräume der Heilstätte bequem mittels eines Aufzuges bedient werden können. Für den Aufenthalt im Freien ist am Hause sowohl wie in dem hinter liegenden Garten bezw. Spielplatze durch Sitzhallen gesorgt.

Abbildg. 8 u. 9. Seehospiz in Kolberg.

Die zweite Baugruppe auf dem Hinterlande umfasst die Badeanlage nebst Kesselhaus und Waschküche. Da die natürliche Soole nur etwa 10° Wärme besitzt, wird sie zum Baden durch Dampf erwärmt und zwar mittels Schafstädt'scher Apparate, in denen der vom Dampfkessel kommende Dampf dem Wasser entgegen strömt. Wasser wird nun je nach der ärztlichen Verordnung den Apparaten verschieden zugeführt, starke Soole, schwache Soole, nach Bedarf auch mit Süsswasser gemischt. Auf dem Dachboden des aus diesem Grunde höher geführten Badehaustheiles sind deshalb drei grosse, und zwar mit Rücksicht auf die Soole aus Holz gefertigte, Bottiche aufgestellt, in welche die zutage tretende Soole durch Pulsometer befördert wird. Die Bottiche stehen über dem Fussboden erhöht und haben Ablasshähne zur zeitweisen Entleerung des Soolschlammes. Auch sämmtliche Badewannen sind Böttcherwaare, die Zuflussleitungen aus obigem Grunde aus Kupfer hergestellt. Abgelassen wird das gebrauchte Badewasser innerhalb der drei, mit je 5 Badewannen ausgestatteten Kinder-Baderäume, durch offene, in den Zementestrich eingelassene Rinnen, im übrigen durch Thonrohr-Leitungen. Die Fussböden des Kinderbades sind mit Lattenrosten abgedeckt, die des mit Einzelzellen ausgestatteten Hospizbades als Terrazzo hergestellt. Im Obergeschoss des höher geführten Theiles finden je nach Bedürfniss noch weitere 24 Kinder oder weniger bemittelte Hospizgäste Unterkunft.

Die Badeeinrichtungen rühren von dem in derartigen Anlagen wohlerfahrenen Ing. L. E. Becker in Berlin her. Im übrigen ist die gesammte Bauausführung, abgesehen von der von A. Senking zu Hildesheim hergestellten Kücheneinrichtung, dem Baugeschäft von Th. Marten in Kolberg als General-Unternehmung übertragen gewesen, dessen inzwischen verstorbener Chef der allmählich emporgewachsenen Anstalt stets ein warmes Herz zugewendet hatte.

Die Baukosten für die im Winter von 1898 auf 1899 vollendete Badehausgruppe einschl. der ganzen Bade-Einrichtung haben 35 000 M., für den von 1899—1900 ausgeführten Hospizbau 55 000 M. betragen. —

(Schluss folgt.)

Zur Förderung der gemeinnützigen Bauthätigkeit durch die Gemeinden.

(Schluss.)

In Leipzig ist man ebenfalls in gleichem Sinne vorgegangen. Ein grosses Gelände ist von einer neu gegründeten Baugesellschaft zum Zwecke der Errichtung kleiner Wohnungen in Erbpacht gegeben und zwar für einen Pachtzins von 12 Pf. für 1 ^{qm}.

Welche Bedeutung dem Erbbaurechte zu dem gedachten Zwecke beizumessen ist, geht auch aus dem Umstande hervor, dass im vergangenen Juli im niederösterreichischen Landtage der Abgeordnete Dr. v. Philippovich die Anregung gegeben hat, die Regierung aufzufordern, dass sie eine dem heutigen Bedürfnisse entsprechende Ausgestaltung der Normen des Bürgerlichen Gesetzbuches über das getheilte Eigenthum mit besonderer Beziehung auf die Verwendung des Bodens zu Bauzwecken in Erwägung ziehe. Zweck dieser Ausgestaltung soll auch hier sein, die Gemeinden in den Stand zu setzen, den ihnen gehörigen Grund und Boden in ihrem Eigenthum zu behalten und doch im Interesse der Bau- und Wohnungspolitik zu verwerthen. Die Richtung der Ausgestaltung soll die des Erb-Baurechtes des deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches sein. Nach den Normen dieses Gesetzbuches kann ein Grundstück in der Art belastet werden, dass demjenigen, zu dessen Gunsten die Belastung erfolgt, das veräusserliche und vererbliche Recht zusteht, auf oder unter der Oberfläche des Grundstückes ein Bauwerk zu haben. Das Erb-Baurecht kann auch auf die Benutzung eines für das Bauwerk nicht erforderlichen Theiles des Grundstückes erstreckt werden, wenn sie für die Benutzung des Bauwerkes Vortheil bietet. Dagegen ist die Beschränkung des Erb-Baurechtes auf einen Theil eines Gebäudes, insbesondere auf ein Stockwerk, nicht zulässig. Das Erb-Baurecht erlischt nicht durch den Untergang des Bauwerkes; es ist ein dingliches Recht, und es finden auf dasselbe die für den Erwerb des Eigenthums und die Ansprüche aus dem Eigenthum geltenden Vorschriften Anwendung.

Ueber das Wesen des Erbbaurechtes enthielt die „Nat.-Ztg." vom 4. Juni d. J. die folgenden übersichtlichen Ausführungen: „Die neue gesetzliche Grundlage für das Erbbaurecht findet sich in den §§ 1012—1017 des B. G.-B., deren erster lautet: „Ein Grundstück kann in der Weise belastet werden, dass demjenigen, zu dessen Gunsten die Belastung erfolgt, das veräusserliche und vererbliche Recht zusteht, auf oder unter der Oberfläche des Grundstückes ein Bauwerk zu haben (Erbbaurecht)." — Diese Rechtsform, die auch dem römischen Recht und dem preussischen Landrecht nicht fremd war, hat eine ausgedehnte Anwendung eigentlich nur in England gefunden, wo sie sogar in ihren verschiedenen Variationen durchaus die Vorherrschaft geniesst. In Deutschland beginnt sich ihr erst jetzt die öffentliche Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ihre Vortheile beruhen darin, dass sie Staat und Gemeinde in die Lage versetzt, an der „Zuwachsrente", an der grossentheils durch öffentliche Aufwendungen verursachten Werthsteigerung des Grund und Bodens theilzunehmen, ohne selbst als Bauherren auftreten zu müssen, und andererseits darin, dass sie auch dem Kapitallosen die Möglichkeit gewährt, ein Haus gegen blosse Zinszahlung zu eigenthums-ähnlichem Recht zu erwerben. Die Dauer des Erbbaurechtes ist gesetzlich nicht begrenzt; ihre Festlegung bleibt den Zweckmässigkeits-Erwägungen im Einzelfall überlassen. In der Regel dürfte für Wohnhäuser die Frist auf 70—99 Jahre bestimmt werden. Bei Ablauf des Rechtes wird, je nach Vereinbarung, namentlich im Falle kurzer Fristen, dem bisherigen Gebäude-Eigenthümer ein Theil des Gebäudewerthes erstattet. So soll es in jenen Städten geschehen, die in Deutschland als erste daran gehen, Bauland in Erbbaurecht zu vergeben, Halle a. S. und Frankfurt a. M. Als Frist sind hier 70 bezw. 80 Jahre ins Auge gefasst. Von anderen Städten, die den gleichen Weg beschreiten wollen, sind Leipzig, Hamburg und München zu nennen. In Preussen ist das Erbbaurecht den Gemeinden durch die ministeriellen Wohnungserlasse vom März d. J. in Erinnerung gebracht worden. Eine Möglichkeit zu seiner Anwendung in grösstem Stil bietet sich der Regierung in Dahlem.

Den zu optimistischen Erwartungen, die von boden-reformatorischer Seite auf das Erbbaurecht gesetzt werden, stehen Befürchtungen gegenüber, die sich auf die in England gemachten Erfahrungen stützen. Da die Eigenthümer der Gebäude in der letzten Zeit vor dem Heimfall an die Grundbesitzer kein Interesse an der Erhaltung der Baulichkeiten haben, und da mit Rücksicht auf das sehr umständliche Gerichtsverfahren die Grundherren in London lange Zeit stillschweigend auf die Instandhaltungspflicht der Inhaber verzichteten, machte sich vielfach ein geradezu gemeingefährlicher Verfall der Baulichkeiten bemerkbar, der sich zu einem Krebsschaden des Londoner Wohnungswesens auswuchs. Es wäre aber übereilt, aufgrund dieses Misstandes das System überhaupt zu verwerfen. In London selbst haben die Grundherren seit einiger Zeit strengere Bestimmungen in den Bodenleihverträgen eingeführt und ihre Einhaltung durchgesetzt, und an anderen Stellen könnte man von Anfang an die nöthigen Lehren aus jenen Zuständen ziehen. Zumal nach Einführung einer Wohnungsinspektion, wie sie in verschiedenen Theilen Deutschlands bereits begonnen hat; bei straff gehandhabter Bau- und Wohnungspolizei wäre dem bezeichneten Uebelstande wohl vorzubeugen. Ein anderes, gewichtigeres Bedenken könnte darin liegen, dass unter dem System des Erbbaurechtes der spekulative Anreiz zum Wohnungsbau stark eingeschränkt würde. Nun soll ja aber das System in Deutschland bei weitem nicht die Alleinherrschaft antreten; der vorhandene Raum für das freie Spiel der Kräfte wird nicht beschränkt. Wohl aber kann, und das ist kein Nachtheil, bei der Neuerschliessung von Bauland verhindert werden, dass das betr. Gelände aus Spekulationsgründen der Bebauung entzogen wird. Das Erbbaurecht gilt ja nur für Grundstücke, die Bebauungszwecken dienen, und der Termin bis zur Herstellung des Bauwerkes kann im Vertrage festgelegt werden. Die grösste praktische Schwierigkeit wird nicht in den bisher angedeuteten Bedenken, sondern in der Beleihungsfrage zu suchen sein. Aber auch hier ist zu berücksichtigen, dass für das Erbbaurecht ein besonderes Grundbuchblatt angelegt werden kann, und dass für das Darlehen nicht nur das Gebäude an sich, sondern das Nutzungsrecht am Boden überhaupt haftet. In erster Linie werden die aufgrund des Erbbaurechtes errichteten Bauwerke auf Amortisations-Hypotheken derjenigen öffentlichen Anstalten rechnen können, die in gemeinnützigem Interesse Gelder zur Förderung des Baues von Kleinwohnungen flüssig zu machen beabsichtigen; aber auch das Privatkapital braucht sich ihnen keineswegs zu entziehen.

Bis zu einem gewissen Grade werden sich bei uns immerhin die negativen Erwägungen aller Voraussicht nach dauernd geltend machen; an eine allgemeine Ausdehnung des Erbbaurechtes, wie sie in England aufgrund einer ganz anderen Struktur des Bodenbesitzes herrscht, ist nicht zu denken. Wohl aber kann das Erbbaurecht sich als willkommene Erleichterung namentlich für Baugenossenschaften erweisen, da es ihnen die Durchführung ihrer Aufgabe mit verhältnissmässig sehr geringem Kapital ermöglicht. Der Privatkapitalist wird nach wie vor das volle Eigenthum bevorzugen, der kapitalarme Privatmann aber in vielen Fällen gern die Gelegenheit zu eigenthumsähnlicher Erwerbung eines Hauses benutzen, und Staat oder Gemeinde geniessen den Vortheil der Werthsteigerung. In der beschränkten Anwendung, die in Deutschland zu gewärtigen ist, kann von dem Erbbaurecht erwartet werden, dass es sich als eines jener Kompromisse zwischen dem individualistischen und kommunalistischen System, ohne die es in der modernen Wirthschaft nicht abgeht, in wohlthätigem Einfluss auf die Gesammtlage des Wohnungsmarktes bewähren und für die Ausschreitungen der Spekulation einen Hemmschuh bilden wird, ohne doch die befruchtende Wirksamkeit der freien Konkurrenz zu unterbinden. Für Städte mit einigermaassen ausgedehntem Grundbesitz wird es, soweit in ihnen Wohnungsmangel herrscht, jedenfalls nützlich sein, sich ernsthaft mit dem durch das B. G. B. neu dargebotene Mittel zu beschäftigen". —

Vermischtes.

Deutsche Baubeschläge. Obgleich es häufig zu grossen Unzuträglichkeiten, namentlich bei Bauten individueller Art, führt, wenn die eigentlichen Beschlagarbeiten gesondert von den dazu gehörigen Bronzearbeiten vergeben werden, so ist in Deutschland diese Praxis doch noch vielfach im Gebrauche, weil der heimische Fabrikbetrieb sich bisher nur auf Bestellung allereinfachster Waaren und auf Anfertigung von rohen Theilstücken, welche noch der Nacharbeit des Schlossers bedürfen, beschränkte und Komplettbeschläge von nur wenigen deutschen Firmen hergestellt werden. Anders verhält es sich z. B. in Frankreich, England und Amerika, wo selbst weniger häufig verlangte gute, zum Anschlagen fertige Beschlagtheile fabrikmässig hergestellt und in den Handel gebracht werden. Es lässt sich damit die Thatsache erklären, dass jene Länder in der technischen und künstlerischen Vollkommenheit ihrer Beschlagarbeiten Deutschland noch immer voraus sind und dass noch vielfach solche Beschläge fremdländischen Ursprungs hierher eingeführt werden, welche sehr wohl auch im Inlande hergestellt werden könnten.

Die vermehrte Aufmerksamkeit, welche von Bauherren und Architekten auf die Ausstattung der Innenräume gelegt wird, nicht minder als die sich stets mehrende Anzahl der Bauausführungen, bei welchen vom Althergebrachten abgewichen werden muss, und die gänzlich veränderten Verkehrs- und Betriebsmittel mussten es wohl möglich machen, dass auch die heimischen Beschlagartikel sich denselben Ruf im Auslande erwerben, wie ihn sich die deutschen Kunstschmiedearbeiten bereits errungen haben.

Dass es an erfreulichen Zeichen der Besserung in diesem Sinne nicht fehlt, beweisen die beigefügten Abbildungen von Bronzebeschlägen aus dem Palais der Khedivah-Mutter in Konstantinopel, welche nebst den übrigen Schlosserarbeiten von der Firma Franz Spengler, Berlin S.W., Lindenstr. 44, nach den Angaben des Archit. A. Lasciac-Kairo ausgeführt und geliefert worden sind. —

Bronze-Beschläge aus dem Palais der Khedivah-Mutter in Konstantinopel, nach Angaben des Architekten A. Lasciac in Kairo. Ausgeführt von Franz Spengler in Berlin.

Todtenschau.

Kgl. Brt. Dr. phil. Oskar Mothes †. In Dresden starb am 4. Okt. d. J. der Architekt Brt. Dr. phil. Oskar Mothes, ein Fachgenosse, der seinen Namen durch gebaute und geschriebene Werke in weiterem Kreise bekannt gemacht hat. Mothes wurde am 27. Dezember 1828 in Leipzig geboren, wo er auch den Hauptteil seines Lebens verbrachte. Er war ein Schüler von Gottfried Semper in Dresden und widmete sich nach längeren Reisen in Italien und Spanien einer vielseitigen Praxis, die vorwiegend dem Kirchenbau gewidmet war. Eine grössere Reihe kirchlicher Gebäude in Sachsen und den umliegenden Grenzgebieten verdankt ihm seine Entstehung, darunter die englische Kirche in Karlsbad, die Marienkirche in Posen, die Wiederherstellung der Mathäikirche in Leipzig, der Marienkirche in Zwickau usw. Auch auf dem Gebiete des Burg- und des Schlossbaues war er seiner romantischen Neigung entsprechend tätig (Rudelsburg, Wiesenburg usw.). Neben der praktischen Bauausführung arbeitete er in ausgebreitetem Masse schriftstellerisch. Das „Illustrierte Baulexikon" in 4 Bänden, das „Illustrierte archäologische Wörterbuch" in 2 Bänden, die „Geschichte der Baukunst und Bildhauerei Venedigs" in 2 Bänden und die „Baukunst des Mittelalters in Italien" sind die Hauptwerke dieser Tätigkeit. —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb des französischen Ziegler- und Kalkbrenner-Vereins (Union Céramique et Chaufournière de France) hat der „Deutsch. Töpf.- u. Ziegl.-Ztg." in Berlin zufolge die möglichste Einführung keramischer Erzeugnisse und den Ersatz von Gebrauchs-Gegenständen aus anderen Materialien durch solche aus gebrannter Tonerde zum Ziel. Es handelt sich um den Entwurf eines Gasthauses einer Provinzstadt, bei welchem die Verwendung von Baumaterialien aus gebranntem Ton auch für die Ausstattung des Inneren und zwar sämtlicher Räume in weitestem Umfange zu erstreben ist. Der Gasthof soll 60—80 Fremdenzimmer enthalten; ein Hauptnachdruck ist auf die keramische Ausstattung der Repräsentationsräume, wie Halle, Speisesaal, Salons, Treppenhaus, Flure zu legen, eine nicht geringere Aufmerksamkeit aber auch der Küche, den Toiletten, Waschräumen usw. zu widmen. Der Gedanke ist, dass alle diese Räume, welche bisher fast ausschliesslich mit Gegenständen aus Materialien ausgestattet waren, welche sich für die Dauer nicht zweckentsprechend erwiesen, durch keramische Erzeugnisse ausgestattet werden, die eine häufigere Reinigung mit Wasser zulassen und dennoch das Auge befriedigen. Es gelangen Preise von 2000, 1000, 600 und 400 Fr. und neben diesen noch Medaillen zur Verteilung. Der in diesem Preisausschreiben zum Ausdruck gebrachte Gedanke verdient volle Beachtung. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Wiederaufbau des Schlosses Christiansborg in Kopenhagen ist durch den dänischen Minister der öffentlichen Arbeiten Hage beim Folkething beantragt. Das alte königl. Residenzschloss Christiansborg war eine umfangreiche Bauanlage, welche im Südosten von Kopenhagen, auf dem inselartigen Slotsholmen am Hafen liegt und an die kgl. Bibliothek, an die Ministerien sowie an das Thorwaldsen-Museum grenzt. Das Schloss wurde zum ersten Mal 1794 durch Brand zerstört und in den Jahren 1826—1828 durch den dänischen Architekten Christian Frederik Hansen, den Vater des Wiener Meisters, wieder aufgebaut. Am 3. Okt. 1884 wurde es zum zweiten Mal vom Feuer heimgesucht und brannte bis auf die Mauern aus. Nur die Schlosskirche und der Marstall konnten vor dem Feuer bewahrt werden. Es besteht nun die Absicht, dieses Schloss mit einem Aufwande von 6 Mill. Kr. (1,12 M.) ausschl. der künstlerischen Ausschmückung wieder aufzubauen und zu Repräsentations-Zwecken für den König sowie für die Zwecke des Reichstages zu benutzen. Zur Erlangung geeigneter Entwürfe hierfür soll der Weg des Wettbewerbes beschritten werden. —

Münchener Brunnen-Wettbewerbe. In einem Preisausschreiben der Stadtgemeinde München zur Erlangung von Entwürfen für einen Monumentalbrunnen am Kosttorplatz liefen 23 Arbeiten ein. Der I. Preis wurde einem Entwurfe der Bildhauer Düll & Petzold, der II. Preis dem Bildh. Prof. Hugo Kaufmann, der III. Pr. dem Bildh. Prof. Franz Bernauer zuerkannt.

Ein weiteres Preisausschreiben der Stadtgemeinde München betr. Entwürfe für einen Brunnen am Isartor hatte 64 Modelle gezeitigt. Der I. Preis fiel hier dem Bildh. K. Killer, der II. Pr. dem Bildh. H. Netzer und der III. Pr. dem Bildh. F. Drexler zu. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine zweite Oberneustädter Kirche in Kassel ist die Entscheidung gefallen. Den I. Preis von 2000 M. erhielten die Hrn. Karst & Fanghänel, den II. Preis von 1500 M. Hr. Prévôt und den III. Preis von 1000 M. Hr. W. Wellerdick, sämtlich in Kassel. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. F. Günther in Frankfurt a. M. und J. Gross in Wiesbaden. Sämtliche Entwürfe sind bis 23. Okt. täglich von 10—4 Uhr im ehemaligen Offiziers-Kasino in Kassel öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Handelshochschule in Köln a. Rh. Es liefen 67 Arbeiten ein. Den I. Preis von 9000 M. erhielt der Entwurf „Hansaforum" des Hrn. Privatdoz. Dr.-Ing. E. Vetterlein in Darmstadt; je einen II. Preis von 5000 M. der Entwurf „Idee" des Hrn. Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe und der Entwurf „Handel schafft Wandel" der Hrn. Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg. Sämtliche Arbeiten sind bis 25. Oktober im Lichthof des Kunstgewerbe-Museums in Köln öffentlich ausgestellt. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Verliehen ist: Dem Landesbauinsp. Brt. Wienholdt in Königsberg, dem Ob.-Brt. Dannenfelser in Leipzig, dem Brt. Adam, dem Fin.- u. Brt. Friedrich, dem Hofarchit., Hofbrt. Frölich, dem Ob.-Brt. Klette und dem Brt. Richter, sämtl. in Dresden der Rote Adler-Orden IV. Kl.; dem Fin.- u. Brt. Wiechel in Dresden der Kgl. Kronen-Orden III. Kl.; dem Reg.-Bmstr. Gilowy in Hannover und dem Eisenb.-Masch.-Insp. Meyer in Dresden der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl.

Dem Brt. Zimmermann, Schiffbaudir. bei der Stettiner Maschinenbau-A.-G. „Vulkan" in Stettin ist die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verlieh. Kais. Russ. St. Annen-Ordens III. Kl. erteilt.

Versetzt sind: der Landbauinsp. Brt. Borggreve von Oppeln nach Düsseldorf, der Kr.-Bauinsp. Bennstein von Schneidemühl als Landbauinsp. nach Oppeln, der Kr.-Bauinsp. Koch von Guben als Landbauinsp. nach Marienwerder, der Landbauinsp. Dewald von Marienwerder als Kr.-Bauinsp. nach Guben; die Wasser-Bauinsp. Joseph von Königsberg nach Flensburg und Römer von Hoya nach Glückstadt; der Kr.-Bauinsp. Gronewald von Sagan nach Göttingen.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Hobrecht in Potsdam und Kozlowski in Fürstenwalde zu Wasser-Bauinsp., P. Hermann in Münster i. W. z. Masch.-Insp.

Der Amtssitz der Kr.-Bauinsp. Rawitsch ist von Lissa nach Rawitsch verlegt. — Der Reg.-Bmstr. Wedding ist z. Bauinsp. bei dem Salzwerk in Bleichrode ernannt.

In den Ruhestand getreten sind: der Grossh. Hess. Eisenb.-Dir. Querner, die Reg.- u. Brte. z. D. Vollrath in Marburg a. L. und Busse in Wiesbaden, der Eisenb.-Dir. z. D. Brosius in Hannover, der Brt. z. D. Eibach in Darmstadt; die Wasser-Bauinsp. Brte. Jensen in Flensburg und Jacob in Liegnitz; der Bauinsp. Brt. Lodemann in Berlin.

Den Reg.-Bmstrn. Wilh. Barrink in Bromberg u. O. Hotzen in Bremen ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Reg.- u. Brt. a. D. Gier und der Reg.-Bmstr. a. D. Karl Teichen in Berlin sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. F. E. in C. Das Obsiegen mit einer Schadenersatzklage gegen die Stadt M., weil Ihre zum Wettbewerb eingereichten Zeichnungen durch Zahlen und anderweit verunziert sind, ist unsicher. Denn dass in der Absicht, Ihnen zu schaden gehandelt worden sei, werden Sie selbst nicht behaupten. Nun gewährt B.-G.-B. § 276 zwar schon einen Schadenersatzanspruch aufgrund des Nachweises einer vorgefallenen Fahrlässigkeit. Sie müssten jedoch beweisen, dass die städtischen Behörden die im Verkehr erforderliche Sorgfalt ausser Acht gelassen haben. Dies wird Ihnen schwerlich gelingen; denn die Veränderungen an den Zeichnungen können ja auch unbefugterweise von Dritten, ohne Wissen und gegen den Willen der Stadtbehörden bewirkt sein. Wir können also zur Klage nicht raten, jedenfalls müssten Sie sich eines sehr gewandten Anwaltes bedienen, weil die Stadt sicher durch einen Rechtskundigen vertreten sein wird, der den Vorwurf einer geübten Fahrlässigkeit energisch zurückweisen wird und dem Ihr Vertreter gewachsen sein müsste. — K. H-e.

Hrn. J. B. in Kassel. Wir schlagen dem Betreffenden zur Ausbildung auf dem Gebiete der Beleuchtung und Wasserversorgung den Besuch des Technikums in Bremen vor, woselbst in letzterer Zeit Kurse für Gas und Wasser eingerichtet sind. Will er eine Hochschule besuchen und reichen hierzu seine Vorkenntnisse aus, so würde diejenige in Karlsruhe in Aussicht zu nehmen sein, woselbst den betr. Fächern eine besondere Sorgfalt entgegen gebracht wird. — —r.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wo befinden sich in Deutschland bezw. in Mitteleuropa normalspurige Güterwagen von 30—50 t Tragkraft mit Selbstentlade-Vorrichtungen in Betrieb? — H. & C. in W.

2. Welche Firma liefert Gipswände nach A. Bruckner's Bausystem? — L. in Böhrigen i. S.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin

DAS HAUS FÜR HANDEL UND GEWERBE IN MÜNCHEN * * ARCHITEKT: PROF. FR. VON THIERSCH IN MÜNCHEN * ANSICHT DES BÖRSENSAALES.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRGANG 1903 No. 83

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * № 83. *
* BERLIN * DEN 17. OKT. 1903. *

Goldgewinnung. Gemälde von Wilhelm Volz †.

Das Haus für Handel und Gewerbe in München.

Arch.: Prof. Friedr. v. Thiersch in München.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen auf Seite 532 und 533.)

Am 1. April 1901 ist in München ein öffentliches Gebäude seiner Bestimmung übergeben worden, welches in interessanter Weise versucht, auf historischer Grundlage eigene Wege zu gehen. Das „Hau für Handel und Gewerbe" des Architekten Prof. Friedrich von Thiersch ist dem Künstler auf dem Wege des Sieges in einem Wettbewerbe zugefallen, welcher im November des Jahres 1898 entschieden wurde. Das Haus ist eine gemeinsame Unternehmung der Handels- und Gewerbekammer für Oberbayern, sowie des Münchener Handelsvereins, welche beide bis dahin in ungenügenden, ja in teilweise unwürdigen Räumen untergebracht waren. Zur Besserung dieser Verhältnisse erwarben sie ein Grundstück zwischen Maximiliansplatz und Otto-Strasse, ein Gelände von regelmässiger rechteckiger Form, mit der Hauptfront gegen die Eschen-Anlage. Die Bebauung dieses Grundstückes zeigen die Grundrisse S. 532. Bei den nicht sehr reichlichen räumlichen Verhältnissen bedurfte es einer nicht geringen Dispositionsgabe des Architekten, um alles unterzubringen, was die Bedürfnisse der beiden Körperschaften forderten und daneben doch auch durch Anlagen, welche ein Erträgnis versprachen, eine gewisse Verzinsung zu erzielen. Zu diesem Zwecke sind das ganze Unter- und das Erdgeschoss dem Betriebe eines Café-Restaurants überlassen. Im Untergeschoss liegen die Speisen- und die Kaffeeküche mit allen ihren Nebengelassen wie Spülraum, Speisekammer, Vorratskammer, Konditorei, Wein-, Bier- und Kohlenkeller, dann die Kesselanlagen für die Heizung und Lüftung des Hauses. Das Erdgeschoss dient zur Aufnahme der Gäste. Die volle vordere Hälfte des Grundstückes enthält eine grossräumige Restauration, bestehend aus dem mittleren Restaurant, dem rechts gelegenen Billardsaal und dem links sich anreihenden Café. Neben dem Billardsaal liegt, mit besonderem Eingang von der Strasse, die „Schwemme". Eingänge vom Maximiliansplatz und von der Otto-Strasse führen einerseits zu den Börsenräumen des I., II und III. Obergeschosses, andererseits zu den Mietwohnungen des IV. Obergeschosses. Im I. Obergeschoss befinden sich die Räume des Handelsvereins: der durch zwei Geschosse reichende Börsensaal mit Lese- und Schreibzimmer, Telephon- und Telegraphenräume, Sekretariat, Vorstandssitzungs- und Kursnotiz-Zimmer. Sämtliche Räume sind von grossen Vorplätzen zugänglich; geschickt sind die zugehörigen Nebenräume untergebracht. Die Grundrissanlage hat einen Zug einfacher Grösse. Im zweiten Obergeschoss befinden sich die Bureaus der Handels- und Gewerbekammer, sowie der Sitzungssaal derselben, welcher, an der Ecke der Ottostrasse und der Eschenanlage gelegen, in das dritte Obergeschoss hinaufreicht. Im letzteren hat der „Kaufmännische Verein" von München Aufnahme gefunden und es ist hier auch, gegen die Ottostrasse, die Wohnung des Restaurations-Pächters untergebracht. Das vierte Obergeschoss enthält zwei geräumige Mietwohnungen, das Dachgeschoss eine Hausmeisterwohnung sowie Gelasse für das Dienstpersonal des Wirtes.

Im Aeusseren ist die Farbe in entschiedener Weise zur Mitwirkung herangezogen. Zweifarbiger Sandstein, in wechselnden wagrechten Schichten sowie zu den scheitrechten Bögen der Oeffnungen verwendet, ist auf das Erdgeschoss beschränkt; zu ihm ist in den Obergeschossen durch angetragenes Stuckornament auf farbigen Putzgründen zwischen glatt aufsteigenden Lisenen unter Anlehnung an die einheimische Putztechnik ein frischer Gegensatz gefunden. Die ornamentalen und figürlichen Schmuckteile der Fassaden wurden durch Prof. Ernst Pfeiffer und die Firma Meile & Blersch nach den Entwürfen des Architekten modelliert. Eine lebhaftere Farbenwirkung durch aufgemalte Kasetten hat das als grosse Hohlkehle gebildete Hauptgesims erhalten.

Die Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten waren an die Firma Heilmann & Littmann in München übertragen; Holzmann & Ko. lieferten die Hausteine des Erdgeschosses, das Granitwerk Blauberg die Wohnungstreppen und die Stufen des Börsenaufganges. Die Eisenkonstruktionen waren an F. S. Kustermann übertragen. Es waren ferner vergeben: die Spänglerarbeiten und die Blitzableitung an Weber & Rucker in München; die Dachdeckerarbeiten an das Tonwerk Ergoldsbach; die Fliesenböden und Wandverkleidungen an J. Kaffel in München; die Terrazzoböden an Johann Odorico und die Schlosserarbeiten an das Eisenwerk München.

Im Schlussartikel noch einige Worte über die innere Ausstattung. — (Schluss folgt.)

unter Grundwasser, d. h. 6 m unter Tunnelsohle abgesenkt. (Der Grundwasserspiegel besitzt vom Nollendorf-Platz bis zum Zoologischen Garten, wo sich schon der Einfluss des Unterwassers im Landwehrkanal geltend macht, etwas Gefälle. Während der Bauzeit wurde ein mittlerer Grundwasserstand von + 31,70 N. N. beobachtet.) In diese, unten geschlossenen und auf die unteren 5 m mit durchbrochenem Kupfermantel versehenen Schutzrohre wurde das eigentliche Saugerohr, 80 mm stark, eingesetzt und an eine 300 mm im Durchmesser haltende, innerhalb der Baugrube verlegte Leitung angeschlossen, die zur Pumpe führte. Die Brunnen wurden beiderseits versetzt, ausserhalb der Spundwände angeordnet und jede Reihe war an eine besondere Leitung, sowie eine Pumpe nebst Maschine von 40—50 P.S. angeschlossen. Jede Strecke enthielt 25—30 Brunnen. Mittels derselben wurde das Grundwasser bis unter Tunnelsohle, also um rd. 3—4 m abgesenkt, so dass sämmtliche Arbeiten der Ausschachtung und der Herstellung des Tunnelprofiles im Trockenen ausgeführt werden konnten.

Natürlich machte sich diese erhebliche Absenkung des Grundwassers auch ausserhalb der Baugrube bis auf grössere Entfernungen geltend, es haben sich hieraus jedoch keine erheblicheren Weiterungen ergeben.

Nach Absenkung des Grundwassers, dem natürlich die Ausschachtung bis zum Wasserspiegel und die Absteifung der Spundwände mit 2 über einander liegenden Reihen von Quersteifen voranging, folgte der weitere Aushub, dann die Herstellung der Schutzschichten an Sohle und Wand (an letzterer z. Th. unter Zuhilfenahme von Drahtgeweben), die Verlegung der Dichtung bis über Grundwasserhöhe und die Herstellung der Sohle nebst den Seitenwänden in Schichthöhen von 30 cm, wobei hölzerne Lehren zur Ausbildung der inneren Querschnittsform benutzt wurden. Nach Entfernung der in Höhe des Gr.-W.-Spiegels gelegenen Quersteifen wurde dann der obere Theil der Tunnelwandung hergestellt und schliesslich das Eisenwerk eingebaut. Abbildg. 20 u. 21 zeigen verschiedene Stufen dieser Bauausführung.

Zu erwähnen ist noch, dass der ausgehobene Boden über eine Rampe in von Pferden gezogenen Lowriezügen zutage gefördert und meist zur Aufhöhung neuer Strassenzüge auf Schöneberger Gebiet verwendet wurde. Die Herstellung des Betons erfolgte auf maschinellem Wege. Jede Strecke hatte ihre Betonmischmaschine. Imganzen wurden auf der westlichen Tunnelstrecke rd. 30 000 cbm Beton verarbeitet und eingebracht.

Die Gesammtstrecke von rd. 1,5 km Länge wurde in 3 grösseren Abtheilungen ausgeführt, deren erste von dem Westende der Tauenzienstrasse bis Wittenbergplatz, die zweite vom Wittenbergplatz bis Eisenacherstrasse reichte, während die dritte, vom Westende der Tauenzienstrasse an bis zur Stadtbahn, den Beschluss bildete. Mit Rücksicht auf die Aufrechterhaltung des Strassenbahnverkehrs usw. auf dem Auguste Viktoria-Platz musste letztere Strecke wieder in 3 Theile zerlegt werden. Mit den eigentlichen Bauarbeiten ist im August 1900 begonnen worden. Die Ausführung der Erd- und Beton-Arbeiten ist von der A.-G. für Bahnen und Tiefbau in Berlin bewirkt worden. Die Kosten der Herstellung der westlichen Strecke einschl. aller Nebenarbeiten, wie Verlegung der Gleise der Strassenbahn und der Leitungen, Herstellung provisorischer Brücken an den Strassenkreuzungen, Wiederherstellung des Pflasters stellen sich auf 2½—3 Mill. M.

Interessant gestaltet sich die eben in Angriff genommene Weiterführung der Untergrundbahn in der Hardenberg-Strasse. Zunächst ist die Stadtbahn zu kreuzen; infolge dessen müssen die Fundamente zweier Säulenreihen, welche die Ueberführung der Hardenberg-Strasse stützen und zwischen denen die Untergrundbahn hindurch geführt werden muss, etwa 4,5 m tiefer herabgeführt werden. Zu dem Zwecke werden zunächst an der einen Säulenreihe, später an der anderen mit trapezförmigen, durch Eisendiagonalen versteiften Holzböcken, die mit ihren Enden auf Schrauben-Spindeln und Schwellenstapeln ruhen, die Brückenträger unterfangen, sodass dann die Säulen und die alten Fundamente entfernt werden können. Sodann werden, ebenfalls unter Grundwasserabsenkung, die Baugruben für die neuen Fundamente bis 7 m unter Geländeoberkante abgeteuft. Auf der weiteren Strecke bis zur Fasanen-Strasse sind unter den oberen Bodenschichten starke Mergellager erbohrt worden, die bestimmend auf die Ausführungsart der Wasserhaltung sein werden. Die Ausführung auf dieser weiteren Strecke ist der „Gesellschaft für den Bau von Untergrundbahnen“ von der Firma S. & H. aufgrund einer Ausschreibung übertragen.

Bei der zum Potsdamer Platz abzweigenden Untergrundbahnstrecke machten die beschränkten örtlichen Verhältnisse eine etwas komplizirtere Art der Bauausführung nothwendig; denn erstens durfte mit Rücksicht auf die Nähe der Gebäude nicht gerammt werden, sodass also die Baugrube nicht mit Spundwänden umschlossen werden konnte, und ausserdem mussten die nicht genügend tief gegründeten Mauern der längs des Tunnels stehenden Baulichkeiten unterfangen und bis zur Sohle des Tunnels herabgeführt werden. Die Arbeit musste ferner mit grösster Beschleunigung ausgeführt werden, trotzdem weitere erschwerende Bedingungen durch die Aufrechterhaltung des Verkehrs von und zum Bahnhofe, sowie in der Königgrätzer Strasse gestellt waren. Um diesen Anforderungen des Verkehrs zu entsprechen, musste die Bauausführung in 2 Abschnitten erfolgen. Zunächst, und zwar in der zweiten Hälfte des Jahres 1900, wurde das Tunnelstück vom Tunnelmund an der Grenze der Häuser Köthener Strasse 13 u. 14 bis zur Mitte des Droschken-Halteplatzes am Potsdamer Bahnhof ausgeführt und erst nach Wiederherstellung der Strassendecke die zweite Strecke bis zur Königgrätzer Strasse in Angriff genommen. Diese Strecke wurde in der ersten Hälfte des Jahres 1901 gebaut. Die Theilung der Bauausführung war erforderlich, um den Droschkenverkehr auf dem Potsdamer Bahnhof nicht unterbrechen zu müssen.

Begünstigt wurde die Ausführung andererseits durch eine etwas höhere Lage des Tunnels zum Grundwasser und durch das Vorhandensein einer Thonschicht unter der wasserführenden Sandschicht, welche die Grundwasserhaltung erleichterte. Vortheilhaft für die Beschleunigung der Ausführung und die Verminderung der Baukosten war es ferner, dass die ausgehobene Erde über die Einschnittsrampe hinweg auf einem bis zum Hafenplatz reichenden Transportgleis unmittelbar bis zum Schiff gebracht werden, und dass andererseits die Baumaterialien auf dem Wasserwege angefahren und auf dieser Transportbahn wieder zur Baustelle befördert werden konnten. Die Nähe des offenen Wasserlaufes gestattete ferner die unmittelbare Ableitung des erpumpten Wassers mittels einer unter dem nördlichen Bürgersteige der Köthener Strasse verlegten Thonrohrleitung von 40 cm Durchmesser.

Die Ausführung gestaltete sich, abgesehen von dem letzten Stück in der Königgrätzer Strasse, derart, dass zunächst die Baugrube in voller Breite bis nahezu auf Grundwasserhöhe abgeschachtet wurde. Innerhalb der Baugrube wurden dann, wie auf der westlichen Strecke, anfangs in zwei, später in einer Reihe die Brunnen in Abständen von 9 m auf eine Tiefe von rd. 13 m unter Strasse niedergebracht und mittels 30 cm weiter Hauptrohre an Lokomobilen angeschlossen, die das Wasser in einen Sammelbrunnen abgaben, welcher es der oben erwähnten Ableitung zum Landwehr-Kanal zuführte. Um ein Aufsteigen des Grundwassers in den Brunnenrohren, deren obere Theile nach vollendeter Arbeit ausgezogen wurden, sowie ein Eindringen des Wassers in den Tunnel nach Einstellung der Pumparbeit zu verhindern, wurden in die Tunnelsohle gusseiserne, die Brunnenrohre umfassende Hauben eingesetzt, die nach Ausziehen der Rohre und raschem Verfüllen der Löcher mit Sand mittels aufgeschraubten Deckels geschlossen und dann vollständig einbetonirt wurden.

Abbildg. 23. Einblick in den Tunnel zwischen dem Potsdamer Bahnhof und den Hinterhäusern der Köthener Strasse während der Ausführung.

Abbildg. 21. In Ausführung begriffener Tunnel. Einbau der Decke.

Im Gegensatz zu dem Arbeitsvorgang auf der westlichen Strecke wurden nunmehr zunächst die Seitenmauern hergestellt, während der Erdkern dazwischen als Arbeitsbühne stehen blieb. Dieser Arbeit musste jedoch die Unterfangung der Gebäude und die Herabführung ihrer Fundamente vorausgehen. Bei dieser Ausführung ist man zumtheil mit dreifacher Sicherheit vorgegangen, indem man selbstverständlich die Mauern nur stückweise unterfing und in abgeteuften Baugruben tieferführte, ausserdem aber die Mauern mit Triebladen absteifte und ferner noch mit quer durchgesteckten Trägern bockartig stützte. Abbildg. 22 auf S. 532 zeigt eine derartige Ausführung am Empfangsgebäude des Potsdamer Hauptbahnhofes. Die Träger der Böcke sind dabei auf Schraubenspindeln gelagert, um ein festes Anpressen an die zu stützende Mauer durch Nachziehen der Schrauben jederzeit zu ermöglichen.

Für die Seitenmauern wurden 2 ^{m} breite ausgesteifte Schlitze hergestellt und die Mauern dann einschl. Sohlen- und Seiten-Schutzschicht, sowie Asphaltfilz-Einlage in einzelnen Pfeilern schichtweise zwischen den Quersteifen bis über Grundwasser hergestellt. Nachdem man diesen Pfeilern nun 8 Tage Zeit zum Erhärten gelassen hatte, wurden Steifen zwischen Baugrubenwandung und Pfeiler eingesetzt, sodann die durchgehenden ersten Quersteifen herausgenommen. Es war nur möglich, zwischen den Pfeilern die Lücken zu schliessen. Erst nach vollständiger Hochführung der Seitenmauern wurde das Mittelstück der Tunnelsohle eingebracht. Um einen innigen Zusammenschluss der einzelnen Theile des Querschnittes zu ermöglichen, wurden die sich berührenden Betonflächen aufgerauht. Abbildg. 23 zeigt die Tunnelstrecke kurz vor dem Empfangsgebäude des Potsdamer Hauptbahnhofes mit dem Blick nach der Königgrätzer Strasse. Die Seitenmauern sind bereits hochgeführt, die Tunnelsohle ist eingebracht und man beginnt mit der Aufstellung der Mittelstützen, während in dem hinteren Theile nach der Königgrätzer Strasse zu noch die Ausschachtungs-Arbeiten im Gange sind.

Eine Ausnahme von dieser Ausführung macht das letzte zur Aufnahme eines Ausziehgleises bestimmte Stück des Tunnels unter der Königgrätzer Strasse, das aus den auf S. 520 schon erwähnten Gründen mit Luftdruck gegründet werden musste (vgl. Abbildg. 14 in No. 84). Das Tunnelstück ruht auf 2 hölzernen Caissons, deren äusseres 20 ^{m}, das innere 6 ^{m} Länge besitzt. Die Absenkung erfolgte bis rd. 13 ^{m} unter Gelände-Oberkante und bis rd. 9 ^{m} unter Grundwasser. Auf der Decke der Arbeitskammer wurde der Tunnel während der Absenkung als eisernes Rahmenwerk mit Betonwänden aufgebaut und mit abgesenkt. Die Ausführung bietet nur insofern etwas Bemerkenswerthes, als sie unmittelbar in einer lebhaften Verkehrs-Strasse unter voller Aufrechterhaltung des Strassenbahn- und sonstigen Fuhrwerks-Betriebes erfolgen musste.

Zu bemerken ist noch, dass die Gebäude an der Köthener Strasse, auf deren Hinterland der Tunnel zumtheil liegt, von denen einzelne sogar vorübergehend während der Ausführung ihrer

vorspringenden Theile, Erkerbauten usw. entkleidet werden mussten, sämmtlich von der Bahngesellschaft erworben worden sind. Es hat dies einen Grunderwerb von rd 3 Mill. M. erfordert, der aber durch den Verkauf der Grundstücke, die genau so ausnutzungsfähig wie früher geblieben sind, wieder ausgeglichen werden kann. Die reinen Baukosten der Untergrundbahn-Strecke zum Potsdamer Bahnhof stellen sich auf rd. 1 Mill. M. — Die Ausführung der Erd- und Betonarbeiten wurde für diese Strecke seitens der Firma Siemens & Halske an die mindestfordernde „Gesellschaft für den Bau von Untergrundbahnen" vergeben.

Die gesammten Arbeiten, welche im Juli 1900 begonnen wurden, haben etwa einen Zeitraum von 13 Monaten erfordert. — (Fortsetzung folgt.)

Abbildg. 22. Unterfangung des Empfangsgebäudes des Potsdamer Haupt-Bahnhofes.

Längsschnitt — Querschnitte — Längsschnitt

Abbildg. 19a u. b. Aussteifung der Rohrbrunnen. — der Baugrube und Anordnung (Westl. Strecke.)

Strassen und deren Bebauung in Beziehung zum preussischen Fluchtlinien-Gesetz.

Von Stadtbauinspektor Lammers in Hannover.

Die Grundlage für den Städtebau Preussens bildet in rechtlicher wie auch in praktischer Beziehung das Gesetz betreffend die Anlegung und Veränderung von Strassen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften vom 2. Juli 1875 — das sogen. Fluchtlinien-Gesetz. Abgesehen davon, dass dieses Gesetz die Festsetzung der Fluchtlinien regelt und so die Grundlage für die Aufstellung der Bebauungspläne bildet, giebt es ausser anderem den Gemeinden die Befugniss, besondere Ortsstatute bezüglich des Anbaues und der Strassenkosten zu erlassen, die für die Stadt sowohl wie für den Grundstückbesitzer von grösster Bedeutung sind. Die Bestimmungen des Fluchtliniengesetzes und der zugehörigen Ortsstatute haben in gleicher Weise Giltigkeit für fiskalische Grundstücke und Bauten, wie für solche von Körperschaften und Privatleuten. Ausnahmen kennt das Gesetz nicht.

Von besonderer Wichtigkeit sind die Bestimmungen der §§ 12 und 15 des Fluchtlinien-Gesetzes.

Nach § 12 kann nämlich durch Ortsstatut festgestellt werden, dass an Strassen oder Strassentheilen, welche

Aus dem Wettbewerb des Vereins „Lüder von Bentheim" in Bremen. (Hierzu die Abbildung auf Seite 517.)

Entwurf von Erdmann & Spindler in Berlin. (Gruppe B, II. Preis.)

Der dankenswerthe Wettbewerb des Vereins „Lüder von Bentheim" in Bremen betr. neue Fassaden für Bremens Altstadt hat ein vorzügliches Ergebniss durch die künstlerische Reife der mit Preisen ausgezeichneten Entwürfe gehabt. Bekanntlich waren 3 Gruppen von Fassaden zu entwerfen, welche die in den eigenartigen Verhältnissen von Bremens Altstadt möglichen Lösungen berücksichtigen sollten. In allen 3 Gruppen sind die Architekten der beistehenden Fassaden sowie der Fassaden S. 517, die Hrn. Erdmann & Spindler in Berlin, siegreich gewesen. Sie erhielten in Gruppe A den II. Preis, in Gruppe B gleichfalls den II. Preis und in Gruppe C den III. Preis. Die Entwürfe zeichnen sich ebenso sehr durch ihre malerische Anlage wie durch ihr strenges Stilgefühl aus, eine Eigenschaft, die namentlich in den Fassaden der Gruppe C, in den Kontor- und Lagerhäusern, zum Ausdruck kommt. Die Architekten hatten den Wunsch, die Entwürfe bei uns zu veröffentlichen, weil die Wahl des Reproduktions-Verfahrens der grossen Veröffentlichung über den Wettbewerb (siehe Seite 462) dem künstlerischen Gehalt der Entwürfe nicht ganz gerecht wurde. —

Entwurf von Erdmann & Spindler in Berlin. (Gruppe C, III. Preis.)

noch nicht gemäss den baupolizeilichen Bestimmungen des Ortes für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertig gestellt sind, Wohngebäude, die nach diesen Strassen einen Ausgang haben, nicht errichtet werden dürfen. Diese Möglichkeit, ein Bauverbot ausüben zu können, ist den Stadtverwaltungen sehr wichtig, dem Grundstückbesitzer häufig sehr unbequem.

Gemäss § 15 kann durch Ortsstatut festgesetzt werden, dass von dem Unternehmer einer neuen Strasse bezw. von den angrenzenden Eigenthümern — von letzteren sobald sie bauen — die Strassenkosten aufgebracht werden.

Fast alle Gemeindebehörden haben von diesem Rechte Gebrauch gemacht und gemäss § 12 und 15 ein Ortsstatut erlassen. Diese Ortsstatute sind in den verschiedenen Städten keineswegs gleich, aber den gerichtlichen Entscheidungen folgend, haben die jetzigen Ortsstatute in ihrem neuesten Wortlaut grosse Aehnlichkeit mit einander. Manche schiessen noch über das gesetzliche Maass hinaus.

Bei der Wichtigkeit dieser Bestimmungen wird es nicht ohne Interesse sein, nachstehend eine zusammenhängende kurze Darstellung der gesammten Verhältnisse zu geben. Da die Ortsstatute in den einzelnen Städten verschieden sind, so haben die Ausführungen zwar nicht immer volle Giltigkeit, jedoch werden sie im Allgemeinen zutreffend sein. Genaueren Aufschluss giebt der vorzügliche — aber umfangreiche — Kommentar von Friedrichs, welcher im Nachstehenden ebenfalls benutzt worden ist. —

Das Fluchtlinien-Gesetz unterscheidet zwei Arten von Strassen, nämlich historische Strassen und nichthistorische Strassen. Die letzteren, also die nichthistorischen Strassen, zerfallen wiederum in zwei Gruppen, nämlich: fertige und unfertige Strassen.

Zwar könnte man die historischen Strassen an sich ebenfalls eintheilen in fertige und unfertige, denn es giebt thatsächlich sehr viele historische Strassen, die doch nicht fertige Strassen im Sinne der jetzt giltigen strassenbaupolizeilichen Bestimmungen sind; das Fluchtl.-Ges. macht aber keinen Unterschied zwischen fertigen und unfertigen historischen Strassen, sondern giebt allen historischen Strassen gleichmässig dieselben Vorrechte vor anderen.

Der Ausdruck „historische“ Strasse, der jetzt als technische Bezeichnung allgemein gebraucht wird, hat allerlei Missverständnisse zurfolge gehabt. Eine historische Strasse braucht keineswegs eine geschichtlich bedeutungsvolle alte Strasse, eine alte Heerstrasse oder dergl. zu sein. Das Wesentliche derselben ist vielmehr, dass sie eine vor dem Inkrafttreten des betr. Ortsstatutes zum Fluchtlinien-Gesetz, also meistens vor 1875, zum Anbau bestimmte und fertige Ortsstrasse war. Ferner muss sie dem Verkehr innerhalb der Ortschaft gedient haben. Die Entscheidung, ob eine Strasse eine historische ist oder nicht, ist sehr schwer zu treffen. Die Prozesse zwischen Stadtgemeinden und den betr. Strassenanliegern sind ungemein häufig. Für die Entscheidung aber wird immer wesentlich sein, ob bei Erlass des Ortsstatutes die betr. Strasse als ein ebenbürtiges Glied des gesammten Strassennetzes den übrigen Strassen der Gemeinde gleichgestellt werden konnte. Dieser Charakter kann einer historischen Strasse nicht durch spätere Aenderungen, auch nicht durch Abänderung der Baufluchtlinien wieder genommen werden.

Alle Strassen hingegen, die als historische Strassen nicht erachtet werden können, fallen in die grosse Gruppe der „nicht historischen“ Strassen. Als solche sind sie, wie schon oben erwähnt, entweder „fertig“ oder „unfertig“. Fertig ist die Strasse nur dann, wenn sie in voller Breite freigelegt und den zurzeit der Fertigstellung giltigen strassenbau-polizeilichen ortsstatutarischen Bestimmungen entsprechend befestigt ist. Bis dieser Zustand erreicht ist, bleibt sie eine unfertige, d. h. in der Anlegung begriffene, eine projektirte Strasse. Ist aber eine Strasse fertig, so kann sie durch Aenderung bezw. Verschärfung der strassenbau-polizeilichen Anforderungen nicht wieder zu einer unfertigen werden, auch nicht durch Aenderung bezw. Auseinanderziehen der Baufluchten.

Für den baulustigen Anlieger ist die Art der Strasse von der allergrössten Bedeutung. Liegt das Grundstük an einer historischen Strasse, so kann dem Anlieger das Bauen an dieser Strasse, vorausgesetzt dass der Plan den besonderen baupoliz. Bestimmungen entspricht, nicht verboten werden. Auch können aus Anlass des Anbaues an einer solchen Strasse weder Herrichtungskosten der Strasse noch Abtretungen von Strassenland gefordert werden, es sei denn, dass die betr. Strasse bei Erlass des Ortsstatutes, also etwa 1876, zwar fertig gestellt, aber noch völlig unbebaut war.

Ebenso kann unter den obigen Voraussetzungen ein Bauverbot nicht ausgedehnt werden auf diejenigen nichthistorischen Strassen, die fertig sind. Doch kommt hier der hinkende Bote nach, denn die Gemeinde-Behörde ist berechtigt, die antheiligen Strassenkosten einzuziehen, sobald an der Strasse gebaut wird. Sofern also die antheiligen Herrichtungskosten noch nicht gezahlt sind, werden diese anlässlich des Baues fällig. Diese Kosten sind übrigens auch dann zu zahlen, wenn die Strasse fertig gestellt und die Festsetzung der Fluchtlinien vor Beginn des Baues auf dem anliegenden Grundstück stattgefunden hat.

Noch schlimmer steht es für den Anlieger, wenn er an eine nichthistorische Strasse grenzt, die noch unfertig ist. Dieser Fall ist in der Praxis der am häufigsten vorkommende und verdient daher besondere Beachtung. An unfertigen Strassen kann man zwar Fabrikgebäude, Thürme u. dergl. errichten, wenn aber Wohngebäude hergestellt werden sollen, die nach dieser Strasse einen Ausgang erhalten, so ist nicht nur die Genehmigung der Baupolizei-Behörde nöthig, sondern die Gemeinde-Behörde muss vorher dieser ihre Zustimmung geben. Wenn also der Entwurf auch allen baupolizeilichen Ansprüchen genügt, so kann doch die Baupolizei erst dann die Baugenehmigung ertheilen, wenn die Gemeinde-Behörde dem Projekt zugestimmt hat. Diese aber wird ihre Zustimmung in der Regel erst dann geben, wenn das Strassenland abgetreten ist und die Strassenkosten baar bezahlt bezw. hinterlegt sind.*)

Betrachten wir nun die Verhältnisse bei Bebauung eines Eckgrundstückes. An zwei historischen Strassen gelegen, können keine Zweifel obwalten, dass für ein solches das Bauen ohne Weiteres erlaubt ist. Ist die eine Strasse

*) Anmerkung der Redaktion. Vorausbezahlung zu fordern ist die Gemeinde übrigens nicht befugt, auch nicht dazu, Sicherheit durch grundbuchliche Eintragung zu verlangen. Denn die Last ist dinglich und die Gemeinde kann ihre Forderung im Verwaltungs-Beitreibungs-Verfahren sich jederzeit durchfechten.

Der zweite Tag für Denkmalpflege in Freiburg i. Br. am 23. September 1901.

Am 23. Sept. d. J. hat in Freiburg i. Br. als ein Theil der Generalversammlung des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthums-Vereine der zweite Tag für Denkmalpflege stattgefunden. Die Theilnehmerliste dieses Tages wies rd. 90 Namen auf. Die Versammlung fand im Festsaale der Hochschule statt.

Der Vorsitzende, Hr. Prof. Geh. Justizrath Dr. Loersch-Bonn, begrüsste die Versammlung und ertheilte sodann Hrn. Minist.-Rath Dr. Böhm das Wort, der die Erschienenen im Auftrage des grossh. bad. Kultusministeriums willkommen hiess. Der Redner gab seiner Freude darüber Ausdruck, dass dieses Jahr Freiburg i. Br. als Ort der Tagung gewählt worden sei. Die badische Regierung habe den Bestrebungen des Gesammtvereins stets das wärmste Interesse entgegengebracht und Baden dürfe sich der ersten Schritte in dieser Hinsicht rühmen, da schon die Markgrafschaft Baden-Durlach den Anfang in der Erhaltung und der gesetzlichen Schirmung der Denkmäler gemacht habe. Wichtiger als gesetzgeberische Maassnahmen sei die Erziehung des Volkes zum Denkmalschutz. Dass dieses Ziel erreicht werden könne, beweise das opferwillige Eintreten Privater und unserer Gemeinden für die Denkmäler, die sich in anderen Staaten, wo zu dem Zwecke des Schutzes Gesetze bestehen, nicht der Fürsorge erfreuen, wie in Deutschland. Der Redner schloss mit dem Wunsche, dass sich diese Liebe und Begeisterung für die Erhaltung der Denkmäler immer mehr ausbreiten und vertiefen mögen.

Der Vorsitzende sprach der grossh. bad. Regierung für die erneute Versicherung ihres Wohlwollens den wärmsten Dank aus, ebenso den übrigen deutschen Staaten, deren Vertreter so zahlreich erschienen. Daran schloss sich sein im Druck erschienener Bericht über den Tag zu Dresden und die Verlesung eines Schreibens des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, der dem „Tage für Denkmalpflege“ Anerkennung und Dank ausspricht und eifriges Mitwirken zusagt.

Es folgten Berichte über die den Denkmalschutz und die Denkmalpflege betreffende Gesetzgebung in ihren neuesten Ergebnissen. Hr. Geh. Ob.-Reg.-Rth. v. Bremen-Berlin sprach über die Gesetzentwürfe Preussens. Während in Spanien und Italien Gesetzentwürfe in Vorbereitung seien, finde man in Deutschland wohl eine Reihe Vorschriften geistlicher und weltlicher Behörden, aber erst geringe Ansätze zu einer einheitlichen Gesetzgebung. In Preussen habe man schon vor 50 Jahren das Bedürfniss hierzu empfunden und danach gestrebt, durch gesetzgeberische Maassnahmen die städtischen Behörden in der Denkmalpflege zu unterstützen. In Preussen gelte heute das Enteignungsgesetz, das besonders bei Privatdenkmälern auch genüge. Das Ziel müsse sein, eine organische Verbindung zwischen Staat und Gemeinden zu schaffen.

Der Vorsitzende besprach hierauf den Gesetzentwurf

historisch und die andere eine nichthistorische und selbst noch unfertige, so könnte das Bauverbot nur dann Anwendung finden, wenn ein Ausgang nach der unfertigen Strasse geplant ist. Dereinst aber, wenn die unfertige Strasse fertig gestellt ist, sind die antheiligen Herrichtungskosten dieser Strasse zu bezahlen. Diese Last ist dinglich, die Kosten sind daher von Demjenigen zu zahlen, der um diese Zeit gerade Besitzer des Grundstückes ist. Liegt das fragliche Grundstück an einer Ecke einer fertigen aber nichthistorischen und einer unfertigen Strasse, so ist die Sachlage bezügl. des Bauverbotes dieselbe wie vorher. Nur bezügl. der Strassenkosten kommt noch hinzu, dass die antheiligen Herrichtungskosten der bereits fertigen Strasse eingefordert werden können, sobald gebaut wird.

Handelt es sich schliesslich um ein Eckgrundstück, welches an zwei unfertigen Strassen liegt, so darf die Baupolizei erst nach Zustimmung der Gemeinde-Behörde den Bau genehmigen. Die Fälle, in denen das zu bebauende Grundstück an drei oder mehr Strassen liegt, sind nach Vorstehendem unschwer zu beurtheilen, denn es kommt immer nur darauf an, ob ein Wohnhaus einen Ausgang nach einer unfertigen Strasse erhalten soll. Ist dies der Fall, so ist jedes Mal die Zustimmung der Gemeinde-Behörde erforderlich. Diese Zustimmung wird in der Regel jedoch erst dann gegeben werden, wenn die Frage der Herrichtungskosten der Strassen sowie der Landabtretung geregelt ist. Hierbei wird die Gemeinde-Behörde oft die Neigung haben, diese Frage gleich für das ganze Grundstück zu regeln, und erst, wenn dies geschehen ist, die Zustimmung der Baupolizei-Behörde mittheilen, sodass die letztere dann die Baugenehmigung ertheilen kann. Liegt der Ausgang eines Eckgrundstückes an der abgestumpften Ecke, so gilt meistens dieser Ausgang als nach beiden Strassen führend.

Bei dem Anbau an unfertigen Strassen ist also die Lage des Ausganges eines Wohngebäudes entscheidend. Gleichgiltig erscheint es dabei, ob der Ausgang unmittelbar oder mittelbar auf die Strasse führt. Auch Ausgänge, welche neben den Hauseingängen vorhanden sind, kommen inbetracht, so Hofausgänge, Ladenausgänge. Ueberhaupt kann in allen Fällen, bei welchen ein Ausgang aus dem Hause und dem Grundstück nach der unfertigen Strasse führt, seitens der Gemeinde-Behörde die Ausführung des Baues untersagt werden.

Unter Wohngebäuden sind solche Gebäude verstanden, die zum Wohnen bestimmt sind. Räume, die nur dem Gewerbebetriebe dienen, gehören nicht hierher, selbst wenn sich darin Menschen den ganzen Tag aufhalten; auch nicht solche Gebäude, welche zum längeren Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, z. B. Schulen. Dagegen reicht es hin, wenn das Gebäude auch nur theilweise zum Wohnen benutzt wird. Wenn z. B. in einem grossen Bibliotheks- bezw. Archivgebäude oder in einer Schule eine Wohnung für einen Portier eingerichtet werden soll, kann das Bauverbot Anwendung finden. Dasselbe gilt von einer kleinen Wohnung auf einem noch so grossen Fabrikgrundstück; jedoch macht das Vorhandensein einer ständigen Nachtwache in einer Fabrik diese nicht zu einem Wohnhause. Ein Gefängniss ist trotz des unfreiwilligen Aufenthaltes seiner Insassen als Wohngebäude anzusehen.

Dem Bauverbot der Gemeinde-Behörde sind auch unterstellt die Erweiterungen von bereits bestehenden Wohngebäuden. Es darf jedoch nicht jede auch noch so geringfügige Erweiterung eines Wohnhauses dem „Errichten eines Wohnhauses“ im Sinne des § 12 gleichgestellt werden; wenn z. B. nur ein offener Balkon, eine Veranda gebaut werden soll, wenn Fenster ausgebrochen werden, so kann dies nicht dem Errichten eines Wohngebäudes gleich erachtet werden.

Wird dagegen ein bisher zu anderen Zwecken benutztes Bauwerk in ein Wohnhaus umgewandelt, so kommt dies dem Errichten eines Wohngebäudes gleich, selbst wenn damit bauliche Aenderungen nicht verbunden sind. In solchen Fällen kann die Polizeibehörde die Benutzung zu Wohnzwecken zwangsweise hindern, falls nicht etwa die Gemeinde-Behörde nachträglich ihre Zustimmung giebt. Auch der Wiederaufbau eines abgebrochenen oder durch Naturereignisse (Feuer, Ueberschwemmung usw.) zerstörten Wohngebäudes fällt unter das Bauverbot. Diese Bestimmung kann also eine grosse Härte in sich schliessen.

Im Vorstehenden wurde das Bauen an einer Strasse, sei es an einer historischen oder nichthistorischen, sei letztere fertig oder unfertig, erörtert. Es erübrigt nun noch die Bebauungsfrage bezüglich des zwischen den Strassenfluchten belegenen Geländes, also auf dem fluchtlinienmässigen Strassenlande, zu behandeln. Der betr. Paragraph des Gesetzes besagt: „Mit dem Tage, an welchem die vorgeschriebene Offenlegung des Fluchtlinien-Planes beginnt, tritt die Beschränkung des Grundeigenthümers, dass Neubauten, Um- und Ausbauten über die Fluchtlinie hinaus versagt werden können, endgiltig ein“.

Den Gegenstand des Bauverbotes für Strassengelände bilden also: Neubauten, Um- und Ausbauten. Unter Neubauten ist alles zu verstehen, was im technischen Sinne „gebaut“ wird, also ausser Häusern auch Thürme, Denkmäler, Thore, Portale, Spaliere, Mauern, Kanäle, offene Schuppen. Ausgenommen sind einzig und allein Umzäunungen und Umwährungen, gleichgiltig ob diese massiv sind oder ob es sich nur um einen Holz- oder Drahtzaun handelt. Schwieriger sind die Begriffe der „Um- und Ausbauten“. Hier kommen alle die Fälle inbetracht, in denen es sich um bauliche Vornahmen an Bauten handelt, die ganz oder theilweise über die festgesetzte Bauflucht hinaus springen. Diese „Um- und Ausbauten“ stehen im allgemeinen in der Mitte zwischen Neubau und Reparatur. Keineswegs soll der Besitzer gezwungen werden, solche Gebäude bezw. Gebäudetheile dem Verfall preiszugeben, sondern Reparaturen sind durchaus statthaft, auch wenn dieselben so umfangreich sind, dass eine baupolizeiliche Genehmigung nöthig ist. Kommen aber die geplanten Reparaturen einem wirklichen Umbau oder gar Neubau gleich, so kann die Gemeindebehörde diese Arbeiten verbieten.

Einen Umbau wird man da annehmen können, wo die Umgestaltung behufs einer von der bisherigen abweichenden Benutzung vorgenommen wird; doch ist eine solche neue Zweckbestimmung keineswegs unbedingt erforderlich. Erhält das Gebäude durch den Um- und Ausbau eine besondere Werthsteigerung, so haben die Gemeindebehörden besonderen Anlass, den Bau zu ver-

---

von Bern, dem der Grundsatz der Inventarisirung zugrunde liege; das Gesetz könne sich nur auf kleinen Gebieten geltend machen, bedeute aber immerhin einen Fortschritt.

Hr. Min.-Rath Frhr. v. Biegeleben-Darmstadt berichtete über den hessischen Gesetzentwurf, der gedruckt auflag und welchen er sehr eingehend begründete. Wohl habe man eingewendet, der Staat solle nicht in die Freiheit des Volkes eingreifen, das selbst gewillt sei, frommen Sinnes seine Denkmäler zu hegen und neue zu schaffen. Aber es sei zu bedenken, dass sich die Zeiten gegen früher geändert, dass der Staat heute viele Aufgaben habe übernehmen müssen, die früher andere Organe erfüllten. Die Regierung wünsche, der Kirche in der Aufgabe des Denkmalschutzes ein Helfer zu sein, ja diese solle an erster Stelle stehen, und auf den pietätvollen Sinn des Volkes werde der Staat stets Rücksicht nehmen. Dabei sollen nicht polizeiliche Gesetze und polizeiliche Handhabung von Gesetzen eintreten, sondern sorgfältige Abwägung der öffentlichen Interessen gelten. Hessen sei kräftig vorangeschritten, und mit Recht, denn ein Kleinstaat könne wegen der leichteren Uebersichtlichkeit intensiver und rascher auf dem Gebiete der Gesetzgebung zu Gunsten des Denkmalschutzes arbeiten, als ein Grosstaat, demgegenüber der Kleinstaat dadurch auch seine Existenzberechtigung vertrete. Der Redner schloss mit dem Wunsche, dass alle Edelgesinnten zusammenwirken möchten, zum Wohle des geliebten deutschen Vaterlandes.

Ein Beschluss, in dem die Versammlung ihre Zustimmung zu dem von Hessen vorbildlich gethanen Schritte ausdrückt, wurde einhellig gefasst.

Eine lebhafte Erörterung knüpfte sich an einen Antrag des Hrn. Prof. Dr. Mehlis-Neustadt a. d. H. auf Ermöglichung der Enteignung wichtiger Denkmäler zu Gunsten des Reiches. Dieser begründete die Nothwendigkeit, für Deutschland, wie in anderen Staaten längst geschehen, ein solches Gesetz zu schaffen, mit dem Hinweis auf die Pfalz, wo sich viele archäologisch werthvolle Denkmäler (Burgruinen) in Privatbesitz befänden, deren Bestand daher gefährdet sei.

Hr. Ob.-Bürgermstr. Struckmann-Hildesheim trat in längeren Ausführungen für ein Gesetz ein, das den Polizeibehörden gestatte, eine Bauverordnung zu erlassen, die eine unschöne und unpassende Bauweise verbiete. In Hildesheim, der an architektonischen Bauten berühmten Stadt, bestehe eine solche Verordnung und wirke sehr segensreich. Ferner müsse das Enteignungsrecht auch den Gemeinden übertragen werden, da der Staat unmöglich alle werthvollen Bauten kaufen könne.

Hr. Geh. Ob.-Reg.-Rth. v. Bremen entgegnete, der Staat übe das Enteignungsrecht zu Gunsten der Gemeinden und werde, wenn sie sich mit entspr. Anträgen an ihn wendeten, diese nicht zurückweisen. Polizeiliche Verordnungen fänden kaum überall Anklang.

Hr. Konservator Wolff-Strassburg i. E. sprach über die in den Reichslanden geltende Einwerthung (classement) der Denkmäler und ihre praktische Wirkung. Er gab zu-

bieten. Jedoch werden Billigkeitsgründe bei der Entscheidung, ob der Umbau zugelassen werden soll oder nicht, jedenfalls oft den Ausschlag geben.

Für den Baulustigen ist, wie ersichtlich, die Sachlage nicht immer leicht zu durchschauen. Das Fluchtlinien-Gesetz ist zwar kurz, aber es birgt eine unverhältnissmässig grosse Zahl von zweifelhaften Fragen in sich. Die Benutzung des Handbuches von Friedrichs ist sehr zeitraubend und bietet dem mit der Sache nicht besonders Vertrauten häufig nicht gewünschten Aufschluss. Wenn aber der Baulustige, sei er Privatmann, sei er staatlicher Beamter, sei er angehender Grundstücksbesitzer, spätere unliebsame Verzögerungen in der Ertheilung der Bauerlaubniss und Ueberraschungen bezüglich der Strassenkosten und Strassenland-Abtretungen vermeiden will, so kann demselben nur empfohlen werden, sich rechtzeitig an das betreffende Bauamt bezw. an den betr. Beamten, der diese Sachen bearbeitet, zu wenden. Dies wird in fast allen Fällen das kürzeste und beste Verfahren sein, um sich vor Schäden zu bewahren. —

Vermischtes.

Die Direktion der Kunstgewerbeschule in Karlsruhe i. B. ist nach dem Tode von Götz an den Direktor der Kunstgewerbeschule in Zürich, Prof. K. Hoffacker, übergegangen, welcher durch diese Berufung seinem Heimathlande — Hoffacker ist in Heidelberg geboren — wiedergegeben ist. Bei der Stellung, die Götz im öffentlichen Kunstleben Badens sich zu erringen wusste, bedarf es für jeden Nachfolger der Anspannung der äussersten Kräfte, um diese Stellung im gleichen oder höheren Maasse auszufüllen. Jedenfalls aber kann dieses von Hoffacker erwartet werden, der ausserdem unbefangen genug sein wird, die jüngeren Kräfte, die sich regen, zur freien Entfaltung ihrer Kunst, wenn sie eine persönliche ist, zu führen. In diesem Sinne ein Glück auf! —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben der Stadt Koethen betrifft Entwürfe für ein Hospitalgebäude, ein Doppelwohnhaus für Pfarrer und ein Einfamilienhaus für den Oberbürgermeister und wendet sich an die Architekten Deutschlands. Es gelangen 3 Preise von 1500, 1000 und 500 M. zur Vertheilung. Dem Preisgerichte gehören u. a. an die Hrn. Prof. J. Vollmer in Berlin, Reg.- und Ob.-Brth. Januskowski in Dessau, Reg.-Bmstr. Gothe und Stdtbmstr. Bunzel in Koethen. Näheres nach Einsicht der Unterlagen, die gegen 2 M., welche zurückerstattet werden, durch die Hospitalinspektion z. St. Jacob in Koethen bezogen werden können. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Der Dir., Prof. K. Hoffacker in Zürich ist zum Dir. der Kunstgewerbeschule in Karlsruhe und gleichzeitig z. ord. Kollegial-Mitgl. b. Gewerbeschulrath ernannt. — Dem Reg.-Bmstr. Riegger in Ueberlingen ist der Tit. Bahnbauinsp. verliehen.

Bayern. Der Eisenb.-Ass. Rathmayer in Nürnberg ist z. Vorst. der Betr.-Werkst. Eger berufen. — Der Ob.-Ing. Volkert in Nürnberg ist z. Kanalamts-Dir. ernannt.

Der Ob.-Bauinsp. Schmidt v. Zabierow in Passau und der Ob.-Ing., Ob.-Bauinsp. Siry in Landshut sind in den Ruhestand getreten.

Ernannt sind: die Ob.-Ing. Rosmann in Regensburg, Benkert in Kempten, Pfeiffer in Bamberg, Wagner in Weiden, v. Moro in Würzburg, Lehner in Ingolstadt, Roos in Weiden, Hänlein in Nürnberg, Knorr in Würzburg, Längenfelder bei d. Gen.-Dir., Straub in München, Bauer in Rosenheim, Spiegel in Augsburg, Frobenius in Regensburg, Förderreuther bei d. Gen.-Dir., Körper in Bamberg, Schrenk in Nürnberg, Schmid in Rosenheim, Ebert bei d. Gen.-Dir., Schilcher in Augsburg, Bullinger in München u. Welcker bei d. Gen.-Dir. zu Reg.-Räthen; —

die Bez.-Ing. Grimm in Bamberg, v. Müller in Nürnberg, Opel bei der Gen.-Dir., Dereum in Kempten, Kieffer in Rosenheim, Zange in Regensburg, Markert in Würzburg u. Wicklein bei d. Gen.-Dir. zu Dir.-Räthen; —

die Bez.-Ing. Götz in Nürnberg, Maier in Augsburg, Schlagintweit in Regensburg, Quinat in Nürnberg, v. Feilitzsch in Bayreuth, Zahn in Ingolstadt, Wagner in Rosenheim, Schöntag in Ingolstadt, Roscher bei d. Gen.-Dir., Thenn in Augsburg, Panzer in Ansbach, Wagner in München (bish. in Eger), Perzl in Weiden, Lutz in Regensburg, Sperr in Neu-Ulm, Rabl in Rosenheim, Edinger in Memmingen, Marggraff in München, Frank in Donauwörth, Weikard in Nürnberg, Horn in Würzburg, Bassler in Mühldorf, Rünnewolff bei d. Gen.-Dir. (bish. in Aschaffenburg), Haase in Regensburg, Stettner in Schweinfurt, Wöhrle in Würzburg, Hartwig in Treuchtlingen, Kalckbrenner in Nürnberg, Hofmann in München, Schlesing in Nürnberg, Haberstumpf in Schweinfurt, März in Nürnberg, Schnitzlein bei d. Gen.-Dir., v. Esebeck in Lindau (bish. in Buchloe), Barth in Hof, Schwenck in München, Fries in Bamberg, Gareis in Regensburg, Loy in Bamberg, Stein in Kitzingen, Rosskopf bei d. Gen.-Dir., Wagner in Nürnberg, Zenns in München, Mangold in Rosenheim, Fahr in Würzburg, Reinsch in Kempten, v. Pechmann in Rosenheim, v. Bezold in Augsburg, Gumprich in Kempten, Rexroth in Marktredwitz, Demeter in Lichtenfels, Stumpf in Weiden, Liederer v. Liederscron in Schweinfurt, Maistre in Buchloe (bish. in Kempten), Kössler bei d. Gen.-Dir., v. Neubeck in München, Marggraff in Augsburg, Westhoven in Rosenheim, Steinhauser in Nürnberg, Kieffer in Bayreuth, Egermann bei d. Gen.-Dir., Hafner in Ansbach, Fleidl in Kronach, Ehrne v. Melchthal in Wasserburg, Weiss in Landshut, Reif in Nördlingen, Kuffer in Bamberg, Schmitt in Schwandorf, Bleibinhaus in Kirchseeon, Weingart und Seefried in München, Grossmann in Rosenheim, Landgraf in Miltenberg, Kessler in Nabburg, Englmann in Amberg, Dr. Groeschel in München, Riedenauer in Würzburg, Beutel bei d. Gen.-Dir., Dasch in Passau, Müller in Eisenstein und Heintz in Würzburg zu Ober-Bauinsp. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. N. in Düsseldorf. Eine Norm für litterarisch-technische Arbeiten giebt es natürlich nicht, dazu kommt es doch auch zu sehr auf die Art der Arbeit an. Als Anhalt sei Ihnen angegeben, dass bei selbständigen Leistungen, wie z. B. für die Bearbeitung von Lehr- und Handbüchern besserer Art 60—120 M., im Durchschnitt 80 M. für den Druckbogen von Verlagsfirmen gezahlt werden. Höhere Preise sind Ausnahmen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

nächst eine Uebersicht über die Thätigkeit der französischen Regierung zur Denkmalpflege in Elsass-Lothringen. Diese Thätigkeit habe gleich nach der französischen Revolution eingesetzt. Es seien Vorschriften zur Klassifizirung erlassen, Kostenanschläge aufgestellt und ein Archiv angelegt worden. Dieses befinde sich jetzt in Paris; es sei aber der deutschen Regierung gelungen, Abschriften der Akten und Pausen von den Zeichnungen zu erlangen, die im kaiserl. Archiv zu Strassburg aufbewahrt seien.

Es folgten dann Berichte der Hrn. Prov.-Konservator Haupt-Eutin und Museums-Dir. Meier-Braunschweig über Hilfsmittel der Denkmalkunde, insbesondere über Werth und Einrichtung der Denkmäler-Archive und verwandter Sammlungen.

Zum Schlusse hielt Hr. Arch. Kempf-Freiburg einen Vortrag über das Freiburger Münster. In warmherzig empfundenen, begeisterten Worten und schöner Sprache bot der Redner auch den Freiburger Hörern viel Fesselndes und Neues. Die Rechtsgeschichte des Münsters behandelte in einem ausgezeichneten Vortrage Hr. Prof. Dr. Stutz. Beide Vorträge, welche unter verschiedenen Gesichtspunkten eine Geschichte des Münsters lieferten, liessen insofern auch eine entgegengesetzte Auffassung hervortreten, als Hr. Kempf die Ansicht vertrat, dass die erste Kirche der Stadt Freiburg (oratorium, ecclesia oder capella genannt) nicht das Münster gewesen sei bezw. nicht auf dem Münsterplatz gestanden habe, während Hr. Prof. Dr. Stutz an der bisherigen Ueberlieferung festhielt, dass das Münster das erste und längere Zeit einzige Gotteshaus der Stadt Freiburg gewesen sei. Hr. Kempf stützte seine Beweisführung unter Anderem auf die Thatsache, dass Freiburg von Herzog Konrad von Zähringen als eine Kaufmannsstadt gegründet worden sei, woraus als höchstwahrscheinlich geschlossen werden müsse, dass sie auch ihr erstes Gotteshaus, das auf dem Franziskanerplatz in der Nähe des heutigen Rathhauses erbaut worden sei, dem heil. Martin, dem Schutzpatron der Kaufleute, geweiht haben werde. Es handelt sich bei der Entscheidung über diese Frage um ein Problem. Hr. Prof. Dr. Stutz bezeichnete die ganze Rechtsgeschichte des Münsters als einen langsamen, aber glorreichen Aufstieg zu den für immer festgeordneten Rechtsverhältnissen, wie sie nun durch den jüngsten Vertrag zwischen der Stadt und der Kirchenfabrik geschaffen worden sind. Es ist ein schöner Gedanke gewesen, den er dabei ausgesprochen hat, dass die Universität, wenn sie auch äusserlich jedes Recht an das Münster im Laufe der Zeit verloren habe, dieses Recht doch in höherem Sinne wieder gewinnen und durch ihre Forschungen in idealster Weise den herrlichen Bau sich aufs Neue zu eigen machen könne. —

(Schluss folgt.)

// DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXV. Jahrgang No. 87. Berlin, den 30. Oktober 1901.

Heilstätten und Heilanstalten.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 539.

3. Das Auguste-Viktoria-Heim zu Eberswalde.

Diesem schon früher in der Dtsch. Bztg. (vgl. Jhrg. 1896 S. 86) als Lehrkrankenhaus vorgeführten Mutterhause der in der Provinz Brandenburg zu einem Verbande zusammengeschlossenen Vaterländischen Frauenvereine ist im Laufe der Zeit auch eine Heilstätte angegliedert worden und zwar für Lungenkranke, in der einfachen Weise der ursprünglichen Anlage am Grabowsee, nämlich mit Döcker'schen Baracken. Es sind davon bis jetzt fünf aufgestellt, von welchen eine als Speisesaal eingerichtet ist. Eine sechste soll noch als Liegehalle aufgestellt werden. Die ganze Anlage befindet sich mitten im Walde und bildet eine von der Hauptanstalt verpflegte Kolonie für sich, die auch von jener durch einen Zaun geschieden ist.

Aber auch die Heilanstalt selbst hat bald das Bedürfniss nach einer Erweiterung gefühlt und diese Erweiterung hat in Verbindung mit den Anforderungen der Heilstätte eine Verbesserung und Vergrösserung der wirthschaftlichen Anlagen nach sich gezogen.

Das neue im Bau begriffene Krankenhaus (vgl. die Abbildungen S. 539) soll mit dem alten Gebäude durch einen überdeckten Gang verbunden werden. Da sich hier die Zufahrt zum Wirthschaftshof befindet, ist auch an dieser Stelle der Eingang zum neuen Hause angenommen worden, sodass ausser der Vorfahrt zum Haupteingange des alten Gebäudes kein weiterer Zugang die Anstalt nach aussen hin öffnet. Die beschränkte Baustelle im Verein mit dem Umstande, dass die nach dem Walde hin belegene Vorderfront ausschliesslich Krankenräumen vorzubehalten war, zwang dazu, einen Grundriss in der Form eines Winkelhakens (vgl. die Abbildg.) zu wählen, dessen nach hinten sich erstreckender Flügel die Räume für die ärztliche Behandlung und dessen nach vorne ausgehender, die gesammte Bauanlage seitlich abschliessender Flügel die grösseren Krankensäle für die dritte Klasse enthält. Dieser Flügel steht nur, wie baupolizeilich allgemein erforderlich, 5 m von der Grenze ab. Um nun den aus gesundheitlichen Rücksichten erforderlichen und auch für Krankenräume polizeilich vorgeschriebenen grösseren Abstand von einer etwaigen Bebauung des Nachbargrundstückes sicher zu stellen, ist mit der benachbarten Stadtgemeinde ein in das Grundbuch eingetragenes Uebereinkommen dahin getroffen worden, dass bei einer etwa eintretenden Bebauung die Gebäude 15 m von der Grenze zurückzubleiben haben. Zwischen den beiden Flügeln ist das Krankenhaus mit Rücksicht auf die vielen Einzelräume, die für die I. u. II. Klasse verlangt wurden, mit einseitigem Längsflur angelegt worden. Bei dieser Gelegenheit mag eingeschaltet werden, dass sich die Längsfluranlage auch für andere Zwecke nicht immer umgehen lassen wird, wie schon im ersten Beispiel der Kottbuser Lungenheilstätte gezeigt ist, und dass sie auch, wenn zweckmässig durchgeführt, keineswegs die allgemeine Verurtheilung verdient, die ihr jetzt gewöhnlich in der Litteratur über den Krankenhausbau zutheil zu werden pflegt. Fenster und Thüren müssen nur so angelegt und die Flurwände grösserer Krankensäle so oft von inneren Fenstern durchbrochen werden, dass Querlüftung überall möglich ist. Die Flurgänge dienen dann zugleich als Wandelbahnen. Im vorliegenden Beispiele ist ausserdem durch Versetzung der Haupttreppe gegen den Flurgang eine mit Sitzplätzen ausgestattete Aufenthaltshalle geschaffen worden. Für die III. Klasse ist den Krankensälen ein Tagraum vorgelegt, der im Sommer durch Aushängen der die grosse Mittelöffnung schliessenden Fenster zu einer offenen Halle umgewandelt werden kann. Sämmtliche Decken des Hauses sind massiv, bis auf die Balkendecke des Mansardengeschosses, in dem eine Anzahl von Zimmern für die Krankenschwestern vorgesehen sind. Da im Hause keine epidemisch Kranken Aufnahme finden, so war diese vortheilhafte Anordnung wohl zulässig.

Auf dem Hofe dahinter ist ein Waschhaus (vgl. Abb. und Lageplan) für maschinellen Betrieb nebst Desinfektions-Anlage angeordnet. Auch befindet sich darin die von einem Gasmotor getriebene Pumpe zur Wasserversorgung der ganzen Anstalt. Für den Maschinisten ist im Obergeschoss des höher geführten Gebäudetheiles eine Wohnung vorgesehen. Etwas abseits gelegen hat an der Nachbargrenze der Obduktionsraum Platz gefunden; von hier aus finden auch unauffällig die Beerdigungen statt.

Ein massiver Eiskeller wird mitten im Walde angelegt.

Die Baukosten für das neue Krankenhaus sind auf 157 000 M. veranschlagt, für das Waschhaus einschl. der maschinellen Einrichtungen 33 000 M. Dazu kommen noch für das Nebengebäude 5000 M. und für die allgemeinen (Wasserversorgungs-, Entwässerungs-, Pflasterungs- usw.) Anlagen 14 000 M. —

Theodor Goecke.

Mittheilungen aus Vereinen.

Pfälz. Kr.-Ges. des bayerisch., sowie unterrhein. Bezirks-Verb. des badisch. Arch.- u. Ing.-Vereins. Beide Vereine veranstalteten am 6. Okt. unter Führung der Vereins-Vorstände Ob.-Ing. Jolas, Ludwigshafen, und Stdtbrth. Eisenlohr, Mannheim, einen gemeinschaftlichen Ausflug nach Ludwigshafen und Mannheim, zu welchem sich trotz ungünstiger Witterung etwa 70 Theilnehmer, darunter 16 Damen, eingefunden hatten. Zunächst wurde auf festlich beflaggtem Dampfer eine 3stündige Fahrt durch die umfangreichen Hafenanlagen beider Städte unternommen. Von dem Winterhafen beim Bahnhofe Ludwigshafen ging die Fahrt nach der Landungsbrücke in Mannheim zur Aufnahme der bad. Vereinsgenossen und deren Damen, sodann nach dem bayer. Luitpoldhafen*) und nach Passirung dreier Drehbrücken, sowie einer Kammerschleuse bei Mundenheim — etwa 2,7 km oberhalb der Rheinbrücke — wieder in den offenen Rhein; hierauf stromabwärts nach den Mannheimer Hafenabtheilungen und zwar in den Mühlauhafen — 2,1 km lang —, dann in den Neckar stromaufwärts bis zur Friedrichsbrücke — Uferlänge 3,25 km —, ferner wieder stromabwärts durch eine Kammerschleuse nach dem zumtheil noch in der Bauausführung begriffenen Mannheimer Industrie- und Flosshafen (Ing. Stdtbrth. Eisenlohr). Mächtige Baggermaschinen besorgen die Aufhöhung des westlichen Ufergeländes, welches mittels einer im Bau begriffenen Drehbrücke Schienengleis-Verbindung mit den Mannheimer Bahnhöfen erhalten wird. Leider verhinderte die Einrüstung der Drehbrücke die Dampferfahrt nach dem nördlich sich anschliessenden Altrheine, woselbst sich schon seit Jahren hochbedeutende Industrien angesiedelt haben.

*) S. Deutsche Bztg. Jahrg. 1897 S. 613/14.

Im eigentlichen Industriehafen bemerkte man unter anderem ein im Rohbau nahezu fertiggestelltes Mühlenwerk mit Silo-Anlage, welches am gleichen Abend durch den orkanartigen Sturm leider zum theilweisen Einsturz gebracht wurde. Die Dampferfahrt endete am südlichen Ende des Industriehafens, bei dem vor einigen Jahren neu erbauten Elektrizitätswerke der Stadt Mannheim (Arch. Ritter bei der Firma Holzmann & Co.). Dieses wurde unter Führung des Ing. Franz der Firma Brown, Boveri & Cie. eingehend besichtigt.

Hierauf verfügte man sich mit der elektrischen Strassenbahn nach den umfangreichen und weiträumigen Depotanlagen derselben (Arch. Lindner) unter Führung des Strassenb.-Dir. Löwit.

Auf dem nun folgenden Gange nach dem neuen Parkhotel „Pfälzer Hof" wurden die in grösserer Zahl in mehr oder minder reicher Ausführung erstandenen Neubauten des betreffenden Stadttheiles, bei welchen vielfach der sogenannte „Jugendstil" vertreten ist, besichtigt. Besonderes Interesse errregten die neue Oberrealschule (Arch. Uhlmann) und die im Bau begriffene neue Festhalle der Stadt Mannheim (Arch. Prof. Bruno Schmitz). Ein vorzügliches Abendessen in dem schon genannten Hôtel (Arch. Köchler & Karg) bildete den Schluss des in der anregendsten Weise verlaufenen Ausfluges. —

Vermischtes.

Zum 70. Geburtstage von C. Köpcke. Das Fest seines 70. Geburtstages beging am 28. d. M. in voller geistiger und körperlicher Frische der Geheime Rath C. Köpcke in Dresden, vortragender Rath im kgl. sächs. Finanz-Ministerium, dessen Name als der eines Förderers namentlich des deutschen Brückenbaues sowohl vom Standpunkte

Verbesserung der Schiffbarkeit der Donau von Kelheim bis nach Ulm.

(Nach den Untersuchungen von Bauamtmann Ed. Faber.*)

Durch den bayer. Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt und auf Kosten der Handelskammer in Ulm sind durch das unter der Leitung des kgl. Bauamtmannes Ed. Faber stehende technische Amt des genannten Vereines Studien angestellt worden, die Ende dieses Jahres zum Abschluss kommen und welche einerseits die Frage der Schaffung eines Grosschiffahrtsweges für 600 t Schiffe im Tale der bayerischen Donau bis Ulm aufwärts lösen sollen, anderseits, da die Ausführung einer solchen Wasserstrasse jedenfalls noch in weiter Zukunft liegen würde, die Mittel und Wege feststellen sollen, mit Hilfe deren die Schiffahrts-Verhältnisse auf der Donau schon jetzt mit geringeren Mitteln verbessert werden können, um so durch Steigerung des Verkehres dem Plane eines Grossschiffahrtsweges vorzuarbeiten.

Nach der ersten Untersuchung ist nachgewiesen, dass der geringe Wasserstand der stark fallenden Donau oberhalb Kelheim die Schaffung eines Grosschiffahrtsweges durch Flussregulierung nicht gestattet. Es ist daher ein Seitenkanal, möglichst am hohen Ufer, vorgesehen, der bei 168,5 km Länge von Kehlheim bis Ulm 127 m Gefälle mit 13 Staustufen (also mittlere Länge mit 13 km verhältnismässig günstig) zu überwinden hätte. Als Querschnitt ist ein dem Dortmund-Ems-Kanal entsprechendes Profil gedacht. Der Kanal würde dann den Abmessungen der geplanten österreich. Wasserstrassen entsprechen und auch den Massen, wie sie für die zum Rhein durch das Neckartal bezw. durch den Main-Donau-Kanal**) führenden, geplanten und z. T. schon näher untersuchten Anschlüsse angenommen sind.

Den Untersuchungen über die Verbesserung der Schiffahrts-Verhältnisse im Donaustrom selbst geht eine Schilderung des jetzigen Zustandes voraus, aus welchem die Schlüsse für eine Verbesserung der Verhältnisse gezogen werden. Die Donau hat von der Einmündung der Iller oberhalb Ulm, von wo an sie flössbar und schiffbar wird, bis zur Reichsgrenze unterhalb Passau eine Länge von 386,71 km. Nach Durchbrechung der Rauhen Alb (Jura-Kalk) tritt sie unterhalb Ulm bei Thalfingen in eine breite Talebene, die sie bis Hofkirchen-Pleinting, Km. 322, verfolgt; dort wird der südliche Teil des bayerischen Waldes (Urgebirge) erreicht, den sie bis jenseits der Landesgrenze in engem Bette durchzieht. Die Donauebene zwischen Thalfingen und Hofkirchen wird durch 2 Einschnürungen unterhalb Stepperg bezw. Weltenburg in drei Abschnitte geteilt. Innerhalb dieser Ebene ist das Flussbett zumeist in leicht beweglichen, teilweise mit Lehmschichten durchsetzten Geröllboden eingeschnitten. Das Geschiebe besteht hauptsächlich aus Kalk und wechselt in seiner Grösse von feinstem Gruss bis zu Geröllstücken von 14 cm Länge, 8 cm Breite, 7 cm Stärke (letzteres jedoch nur an den Mündungen der Iller und des Lech). Infolge dieser Bodenbeschaffenheit zeigte der Flusslauf vor seiner planmässigen Korrektion, die seit Mitte der 30er Jahre im vorigen Jahrhundert allmählich durchgeführt wurde, ein vielfach gewundenes, stark verwildertes Bett. Schon vorher hatte man, lediglich im Interesse der besseren Wasserabführung und zum Schutze der anliegenden Ortschaften und Ländereien, namentlich in der „oberen Donau“ (von der Illermündnng bis Km. 121,07, d. h. bis zur schwäbisch-oberbayerischen Grenze), zahlreiche Durchstiche ausgeführt, von denen der sogen. Karolinenkanal zwischen Lauingen und Dillingen der bedeutendste ist und seinerzeit als eine hervorragende technische Leistung galt. Die durch Durchstiche hergestellten Begradigungen bilden zus. 44% der ganzen Strecke der oberen Donau. Die längste Gerade hat 8 km Länge. An der „mittleren Donau“ (von Km. 121,07 bis Km. 209, d. h. bis zur Einmündung des Regenflusses bei Regensburg reichend) bestehen die älteren Bauten hauptsächlich in Ufersicherungen. Die Durchstiche späterer Zeit sind zugleich auch im Interesse der Schiffahrt ausgeführt; sie liegen alle oberhalb Weltenburg, von wo ab die felsigen Ufer eine Verwilderung des Flussbettes an sich verhindern. Die Begradigungen machen auf dieser oberen Strecke etwa 42% aus. In der „unteren Donau“ waren die Korrektionsarbeiten vorwiegend auf den Schutz der vorhandenen beweglichen Ufer gerichtet. Die Herstellung von Durchstichen erwies sich nicht als nötig. Als Normalbreiten sind bei den späteren Ausführungen festgehalten an der Mündung des Lech etwa 76 m, der Ilm 102 m, des Regen 124 m, der Isar 175 m und schliesslich an der Inn-Mündung 233,5 m. Die Korrektion, die mit Parallelwerken durchgeführt wurde, ist der Hauptsache nach beendet. Die Ufer sind mit Steinbauten, meist mit 1½ füssiger Böschung gegen Abbruch gesichert.

Die Untersuchungen erstrecken sich auf die Strecke von Ulm bis Kelheim (Km. 194), also auf diejenigen Strecken der Donau, die gegenüber dem früheren Zustande am meisten durch die Korrektion verändert sind. Sie haben ergeben, dass der Talweg streckenweise bei jedem Hochwasser von Ufer zu Ufer wechselt und zwar, dass die Veränderungen um so grösser, die Uebergänge um so schroffer sind, je mehr der Flusslauf durch die Korrektionsarbeiten begradigt wurde. Betrachtet man die Donau von Ulm bis Km. 165, d. h. die mit Durchstichen verkürzten Strecken des Flusses, so fallen auf die fast alljährlich wechselnden Lagen des Talweges 28,2%, auf Flusstrecken mit festliegendem Talweg 25,8%, auf diejenigen Strecken, die zwischen den beiden Grenzwerten liegen 46,0%. In den Strecken mit alljährlich wechselnder Lage des Talweges schwankt dieser ausserdem auf kurzen Strecken, im Mittel 415 m, zwischen dem einen und anderen Ufer, bei den festliegenden Strecken dagegen in mittleren Längen von 943 m. Die Untersuchungen, die sich auf Kartenmaterialien stützen, die bis auf das Jahr 1874 zurückgehen, stellen nun fest, dass eine dauernde Festhaltung des Talweges nur in den gewundenen Flusstrecken möglich ist, dass dann ausserdem ein bestimmtes Verhältnis zwischen den Halbmessern auf einander folgender Gegenkrümmungen, zwischen den Längen der Krümmungen selbst und denjenigen der dazwischen liegenden Geraden bestehen muss. Zu genauen Feststellungen dieser Verhältnisse reichen die Untersuchungen aber noch nicht aus, nur gewisse Grenzwerte lassen sich festlegen.

Ausser der Veränderlichkeit des Talweges kommt für die Schiffbarkeit ferner die Tiefe über den Schwellen im Talweg in Betracht. Im Jahre 1899 wurden Aufnahmen der ganzen Strecke bis Kelheim bei anhaltendem Niedrigwasser gemacht. Die kleinsten Wassertiefen über den Schwellen fanden sich zu 20, 25, 60 cm bei Km. 20—23 (Leipheim), Km. 71 und von Km. 122—167 (von oberhalb Ingolstadt bis gegen die Weltenburger Enge) Dazwischen liegen mehrere Strecken grösserer Tiefen bis zu 1,50 m. Der Verlauf der Tiefen über den Schwellen im Talweg entspricht danach durchaus nicht der Zunahme der Niederwassermenge von Ulm bis Kelheim, sowie der Abnahme des Gefälles auf dieser Flusstrecke. Es entspricht vielmehr im allgemeinen der geringste Wasserstand den Strecken mit veränderlichem Talweg und schroffem Uebergang von einem zum anderen Ufer, das sind aber vorzugsweise die geraden oder sanft gekrümmten Strecken. Der Verfasser kommt danach zu dem Schlusse „dass die Grundrissform eines Flusses, sobald die Sohle zwischen den Ufern beweglich ist und die Niederwassermenge geschlossen zum Abfluss kommt, die Ausbildung des Talweges vorwiegend beherrscht“.

Diese Folgerung wird auch durch Vergleiche mit der bayerisch-badischen Rheinstrecke bei Dettenheim dicht oberhalb Germersheim und dem Inn zwischen Kiefersfelden bis Flintsbach näher begründet, wo Verhältnisse vorliegen, die nur so ihre Erklärung finden könnten.

Eine wesentliche Verbesserung der Schiffbarkeit der in Betracht kommenden Donaustrecken würde also durch Festlegung der Flussrinne in ganzer Länge erreicht werden. Hierzu stehen nach den Ausführungen des Verfassers bei Flüssen mit beweglicher Sohle zwei Mittel zur Verfügung; die Herstellung einer entsprechenden Grundrissform der auf Niederwasser oder unter demselben gelegenen Ufer, oder der Einbau von Grundschwellen (unter welchen in diesem Falle nicht durchgehende Schwellen, sondern buhnenartige, vom Ufer zur Flussmitte gerichtete flach abfallende Bauten verstanden werden sollen) oder an deren Stelle die vollwandigen, flach geböschten Ufer selbst. Nach Versuchen am Oberrhein und Inn kommt Verfasser zu dem Ergebniss, dass zur Regulierung einer Flussrinne mit beweglicher Sohle solche buhnenartigen Bauten, die also nur eine den anderen Verhältnissen angepasste Umformung der norddeutschen Bauweise sind, sehr wohl mit gutem Erfolge und mit mässigen Kosten zu verwenden seien, während man dafür bisher ausschliesslich Parallelwerke für geeignet hielt. Diese Grundschwellen genügen in geraden Strecken, dagegen werden vollwandige Bauten um so notwendiger, je stärker die Stromkrümmungen sind und je höher die Wassergeschwindigkeit dort anwächst. Die nötige Ausdehnung

*) „Studien über die Verbesserung der Schiffbarkeit der Donau von Kelheim bis Ulm“ von Ed. Faber, königl. Bauamtmann, Vorstand des techn. Amtes d. Ver. z. Hebung d. Fluss- und Kanalschiffahrt in Bayern. Verbands-Schriften, neue Folge, Heft XIX des deutsch-österr.-ungar. Verbandes f. Binnenschiffahrt. Vlg. v. A. Troschel in Berlin.

**) Vergl. S. 430 ff.

DAS HAUS FÜR HANDEL UND GEWERBE IN MÜNCHEN * ARCHITEKT: PROF. FRIEDR. VON THIERSCH IN MÜNCHEN * ANSICHTEN DES RESTAURATIONS- UND DES HANDELSKAMMER-SAALES * * * * * * *

der Regulierungsarbeiten lasse sich dagegen erst durch einen Versuch feststellen. Was durch übermässige Begradigung im Interesse der Melioration an den Flüssen gesündigt ist, kann nach Ansicht des Verfassers für die Schiffbarkeit aber nur dann in vollem Masse wiedergewonnen werden, wenn durch Einschalten von Windungen innerhalb gerader oder sanft gekrümmter Flusstrecken Festpunkte für die weitere Festlegung der Flussrinne geschaffen würden, d. h. also, wenn die unter den früheren Anschauungen ausgeführten Arbeiten z.T. wieder beseitigt werden.

Bezüglich der ohne grossen Zwang zu erreichenden Mindestwassertiefen glaubt Verfasser, dass sich auf die für die Schiffahrt nötige Breite bis Ulm etwa 0,70, bei Donauwörth 1,20, bei Ingolstadt 1,30 und bei Kelheim etwa 1,70 m Wassertiefe erzielen lassen würde. Was hiermit schon erreicht wird, geht daraus hervor, dass während der 10 Jahre von 1893 bis 1901 Schiffe von 1 m Tiefgang an etwa 160 Tagen im Jahre wegen mangelnder Fahrtiefe auf den Schwellen nicht bis Donauwörth hinauf gelangen konnten.

Die Studie besitzt nach ihrem ganzen Inhalte eine über den besonderen Fall der Donauregulierung hinausgehende Bedeutung. Sie schliesst mit dem zu beherzigenden Nachweise, dass bei den Millionen, die alljährlich zur Verbesserung unserer Flüsse verausgabt werden, mehr als bisher für Versuche ausgegeben werden sollte und zwar nicht nur für Versuche im Flussbaulaboratorium, welche, so wertvoll sie auch sind, die Nachprüfung in der Natur doch nicht überflüssig machen, sondern vorwiegend für Versuche am Flusslaufe selbst. Was hierfür ausgegeben werde, würde reichliche Zinsen bringen. —

Vermischtes.

Die Herstellung einer unmittelbaren Verbindung für Flusschiffe von der Oberelbe zu den neuen Häfen am Kuhwärder in Hamburg ist der Gegenstand einer Vorlage, welche der Senat der Bürgerschaft kürzlich vorgelegt hat. Diese neue 75 m breite Wasserstrasse verbindet, vom Spreehafen abzweigend, den Veddelkanal mit dem ebenfalls auf 75 m zu verbreiternden Müggenburger Kanal (vergl. unsere Lageplanskizze der Hamburger Hafenanlagen in No. 72, Jahrg. 1901 und den Plan S. 398 d. J.) und schliesst letzteren mit einer Doppelschleuse an die Oberelbe an. Es wird damit erreicht, dass die oberelbischen Kähne, wenn sie nach Kuhwärder fahren wollen oder von dort kommen, nicht die stark benutzte Reede des hamburgischen Freihafens befahren müssen. In diese neue Wasserstrasse soll ausserdem dicht vor der von Hannover kommenden Eisenbahnlinie ein 570 m langer, 220 m breiter Hafen für Zollabfertigung eingeschaltet werden, wodurch eine Entlastung der seit 1872 bestehenden Zollabfertigungsstelle Entenwärder erreicht wird, die für den gesteigerten Verkehr der Elbkähne schon seit langem ungenügend ist. Im Zusammenhang mit diesen Arbeiten ist auch ein Gleisanschluss vom Rangierbahnhof Wilhelmsburg der preuss. Staatsbahnen nach den zu verpachtenden Lagerplätzen an der Veddel und Peute geplant. Die Gesamtkosten des neuen Unternehmens sind auf 8,3 Mill. M. veranschlagt, davon entfallen 6 665 000 M. auf die Wasserstrasse nebst Hafen, 1 621 000 M. auf die Veränderung bezw. Neuschaffung von Eisenbahnanlagen. —

Pauluskirche Basel. Die Architekten dieser Kirche bitten uns, nachzutragen, dass Hr. Arch. W. Mund aus Hannover, zurzeit Lehrer an der Gewerbeschule in Basel, die Leitung des Baues an Ort und Stelle hatte und durch seine Umsicht sich die ungeteilte Anerkennung der Gemeinde und der Architekten erwarb. Ausserdem war Hr. Mund während der Bauzeit der Kirche künstlerischer Mitarbeiter der Architekten. —

Preisbewerbungen.

Gedenkbrunnen Essen. Der Oberbürgermeister von Essen macht bekannt, dass die für den Wettbewerb betr. den Gedenkbrunnen eingelaufenen Modelle abzuholen seien, dass aber die Stadtgemeinde auch „bereit" sei, die Modelle usw. „auf Gefahr und für Rechnung des Künstlers wieder zurückzusenden". Diese „Bereitwilligkeit" wird bei den beteiligten Künstlern nur gemischte Gefühle erwecken. Wir meinen, es wäre nur eine kleine und unter allen Umständen von einem grossen Gemeinwesen zu gewährende Gegenleistung für den grossen Aufwand an Mühe und künstlerischer Kraft gewesen, wenn die Stadt Essen den leidtragenden Künstlern ihre Modelle wohlverpackt und ohne jede Ausgabe für den Empfänger wieder zurückgesendet hätte. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem Hofrat Dr. v. Oechelhäuser, Prorektor der Techn. Hochschule in Karlsruhe ist das Ritterkreuz I. Kl. mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Bayern. Dem Bauamtm. Werle in Nürnberg ist die Vorst.-Stelle der Sekt. für Wildbachverbauungen in Rosenheim übertragen; dem Bauamtm. Jungkunz in Weilheim ist die Stelle bei dem Strassen- u. Flussbauamte Nürnberg verliehen; der Staatsbauassist. v. Oelhafen in Roseuheim ist z. Ass. beim Str.- u. Flussbauamte Weilheim ernannt.

Der Prof. für Baukunde Ed. Zimmermann ist z. Vorst. der Bautechn. Abt. der Kgl. Industrieschule Kaiserslautern ernannt.

Elsass-Lothringen. Dem Mel.-Bauinsp. Herrmann in Mülhausen ist der Char. als Kais. Brt. mit dem Range der Räte IV. Kl. verliehen.

Preussen. Dem Geh. Mar.-Brt. und Schiffbau-Dir. Wiesinger in Danzig ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife und dem Grossh. Hess. Finanz-Min. Gnauth der Kgl. Kronen-Orden I. Kl. verliehen.

Der Geh. Brt. Kieschke, vortr. Rat im Min. der öffentl. Arb, ist z. Geh. Ob.-Brt. ernannt.

Versetzt sind: Der Wasser-Bauinsp. Priess von Breslau nach Königsberg i. Pr., die Reg.-Bmstr. Plinke von Hannover nach Nienburg a. W. und Weinrich von Berlin nach Wiesbaden.

Der Reg.-Bmstr. Beuster ist der Kgl. Oderstrom-Bauverwaltg. in Breslau zur Beschäftigung überwiesen.

Dem Reg.-Bmstr. Preetz in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste erteilt.

Der Königl. Sächs. Geh. Hofrat, Brt. Prof. Giese, der Kr.-Bauinsp. Brt Schultess in Karthaus und der Landesbauinsp. Voigt in Berlin sind gestorben.

Württemberg. Dem Kgl. Preuss. Reg.-Bmstr. Pippow ist die Stelle des Vorst. der Masch.-Insp. Heilbronn mit der Dienststellung eines Masch.-Ing. übertragen.

Versetzt sind: Die Eisenb.-Bauinsp. Dulk in Ehingen nach Ravensburg und Fischer in Freudenstadt nach Heilbronn.

Der Abt.-Ing., tit. Eisenb.-Bauinsp. Kallee bei dem bautechn. Bür. der Gen.-Dir. ist z. Bauinsp. in Jagstfeld, und der Abt.-Ing., tit. Eisenb.-Bauinsp. Kleemann in Stuttgart z. Eisenb.-Bauinsp. mit noch zu bestimmenden Wohnsitz befördert.

Dem Eisenb.-Bauinsp. Ott bei der Gen.-Dir. ist der Tit. u. Rang eines Brts. verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. J. Z. in Prag. Wir haben schon wiederholt darauf hingewiesen, dass alle Massivdecken bezüglich der Schallundurchlässigkeit hinter guten Holzdecken zurückstehen. Das gilt noch mehr von den dünnen Betoneisen-Konstruktionen. Im allgemeinen gilt auch bei Schulbauten eine Aufschüttung von 10 cm Stärke auf den Massivdecken als ausreichend. Im übrigen spricht die Uebertragung des Schalles durch die Wände, namentlich bei den allseitig eingespannten Massivkonstruktionen, wesentlich mit. Anscheinend verstehen Sie unter Betoneisendecken speziell solche, bei denen auch die eisernen Unterzüge durch Betonbalken mit Eiseneinlage ersetzt sind. Ob solche in Schulbauten in Deutschland schon in grösserem Masstabe Anwendung gefunden haben, ist uns nicht bekannt. Vielleicht erhalten wir hierüber Auskunft aus dem Leserkreise. Jedenfalls gilt auch hierfür der allgemeine Grundsatz, dass sichtbare Unterzüge in Schulklassen nicht zu empfehlen sind, dass vielmehr zweckmässiger Weise diese durch Herstellung einer leichten, ebenen Unterdecke zu verdecken sind. Diese Unterdecke ist zugleich das beste Mittel zur Schalldämpfung. —

Hrn. Zimmerstr. M. B. in Offenburg. Vielleicht finden Sie den nötigen Anhalt in einer offenbar von amtlicher Stelle ausgegangenen Mitteilung der badischen Tagesblätter, die aus Anlass der bevorstehenden Neuherausgabe der Adressbücher veröffentlicht wurde. Danach darf den Titel „Meister" in Verbindung mit der Bezeichnung eines Handwerkes, also Blechnermeister, Schlossermeister usw. nur der führen, der die Meisterprüfung bestanden und in seinem Handwerk das Recht zur Anleitung von Lehrlingen erworben hat. Wer den Meistertitel unbefugt führt, verfällt der Strafe. Die Handwerksmeister, welche bereits am 1. Oktober 1901 das Handwerk persönlich und selbständig ausübten und Lehrlinge anleiten durften, können den Meistertitel weiter führen. Der Handwerker jedoch, der nach dem genannten Zeitpunkt erst sein Geschäft begonnen hat, kann den Meistertitel nur nach Ablegung der Meisterprüfung führen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Beantwortung der Frage von R. B. in G. in No. 79. Vorzüglichen weissen Fugenmörtel erzielt man durch fetten Kalkmörtel, dem Lüneburger Kronkalk beigemischt wird. Der trockene, grobpulverige Kronkalk ist mit dem Kalkmörtel mittels Durchknetung mit der Kelle innig zu vermischen. Der Mörtel streicht sich gut. Die Tonnen des Kronkalkes tragen eine eingebrannte Krone. — N. in H.

Als weissen Fugenmörtel empfehlen wir unseren Marmorzement, der sich auch mit jeder Erdfarbe leicht tönen lässt.
Walkenrieder Gipsfabrik, Albrecht Meier & Co.

Seit einigen Jahren fuge ich meine Rohbauten mit einer Mischung von 1 Teil Marmorzement, 2 Teilen Weisskalk, 3 Teilen weissem Sand, eine Mischung, die sich bis jetzt gut bewährt hat. —
Sielken, Architekt.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE BEIDEN HÄUSER STOLLWERCK IN KÖLN AM RHEIN * ARCHITEKT: PROFESSOR BRUNO SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG * * * * *
HAUS HEINRICH STOLLWERCK *

== DEUTSCHE BAUZEITUNG ==
XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 85

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 85 *
* BERLIN * DEN 24. OKT. 1903. *

Die beiden Häuser Stollwerck in Köln a. Rh.

Arch: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen auf Seite 544 und 545.)

I. Das Haus des Herrn Generalkonsul Karl Stollwerck.

Im Jahre 1898 beschloss Hr. Generalkonsul Karl Stollwerck in Köln a. Rh., auf einem Gelände an der Ecke der Volksgarten- und Hardefust-Strasse ein den Zwecken vornehmer Lebenshaltung und Geselligkeit dienendes Haus zu errichten. Mit den Entwürfen für dasselbe wurde Hr. Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg betraut; sie entstanden im Herbst und Winter 1898 und fanden die alsbaldige Genehmigung des Bauherrn, sodass am 20. Febr. 1899, dem Verlobungstage des Stollwerck'schen Paares, die Feier der Grundsteinlegung begangen werden konnte. Das vollendete Haus, welches für seine Fertigstellung den Betrag von rd. 800 000 M. erforderte, ist in den diesem Aufsatze beigegebenen Abbildungen dargestellt. Ueber seine Gestaltung entnehmen wir einer Niederschrift des Architekten in der Chronik des Hauses das Folgende:

Die gegen die Strasse vertiefte Lage des Grundstückes machte die Ausführung eines zweigeschossigen Unterhauses notwendig, auf dem sich das Erdgeschoss, ein erstes Obergeschoss, sowie ein vollständig ausgebautes Dachgeschoss erheben. Das untere Kellergeschoss ist für die Zwecke des Heiz- und Weinkellers eingerichtet, während das obere Kellergeschoss vollständig für Küchen- und Wirtschaftsräume ausgenutzt ist. Im Erdgeschoss befinden sich, wie der S. 544 dargestellte Grundriss zeigt, die lediglich der Geselligkeit und Repräsentation gewidmeten Räume. Die Schlafzimmer dagegen haben ihre Lage im ersten Obergeschoss erhalten und stehen in Verbindung mit Bade- und Ankleidezimmer, Boudoir, Frühstücks-, Wohn- und Arbeitszimmer. Ausserdem sind in diesem Geschosse noch Räume für die Mutter vorgesehen, bestehend aus Salon, Schlafzimmer mit Bade- und Ankleideraum. In dem vollkommen ausgebauten Dachgeschoss ist der grössere Teil des Raumes für Fremdenzimmer, welche sich um einen Mittelraum mit Oberlicht gruppieren, eingerichtet, während die kleinere, ebenfalls in sich abgeschlossene Hälfte die Dienstbotenräume, sowie die Waschküche mit Plättstube aufnimmt. Den Verkehr zwischen den im Erdgeschoss liegenden Gesellschaftsräumen und den Wohnzimmern des ersten Obergeschosses vermittelt die in der grossen Diele gelegene Haupttreppe, während eine steinerne Nebentreppe sämtliche Stockwerke mit einander verbindet.

Der Haupteingang für das Haus liegt an der Volksgartenstrasse und führt nach Zurücklegung eines Windfanges in das Vestibül mit daneben liegenden Kleiderablagen für Damen und Herren. Vom Vestibül aus betritt man durch eine Flügeltür die grosse Halle, welche eine

Grösse von 9 × 14 m hat und durch 2 Geschosse reicht. Dieser mit hoher Wölbung überdeckte, bis zur Geschosshöhe mit braunem Holzpaneel ausgestattete Raum, auf dessen durch eine Holzgalerie geteilten und mehrfach durchbrochenen Wänden ein prächtiges Glasgemälde mit Motiven von Glaube, Hoffen und Liebe, von der Künstlerhand August Ungers in Berlin, seine Farben in buntem Akkord wiederstrahlt, während diesem Gemälde gegenüber ein hoher Steinkamin aus irischem Marmor bis zur hohen Wölbung hinaufragt, bildet des Hauses Mittelraum, von welchem aus alle übrigen Räume des Erdgeschosses und ersten Obergeschosses zugänglich sind. Der Dielenkamin zeigt ein offenes Feuer und ist zu beiden Seiten durch reiche Holzschranken mit Sitzgelegenheiten eingefasst. Auf seinem Hauptgurte befindet sich unterhalb der grossen Hausuhr der Wahlspruch des Hauses:

„Mein Wort und Ehr', mein Hort und Wehr."

Die Hauptpfosten der Kaminschranken tragen die schwere, über dem Kamine für Rednerzwecke balkonartig vorspringende und mit einem bezüglichen Relief von Prof. Christian Behrens in Breslau geschmückte Holzgalerie und endigen über der letzteren in zwei in Holz geschnittene, ausserordentlich charakteristische Figuren, „Deutschland" und „Frankreich" darstellend, ebenfalls von Behrens. Das Deckengewölbe ist mit einem freihändig in Stuck angetragenen Ornament, zu dem die vier Jahreszeiten die Motive hergaben, dekoriert; aus seiner Mittelrosette hängt eine mächtige Laterne aus Bronze mit fazettierten Krystallgläsern herab.

Um diese Mitteldiele gruppieren sich der grüne Speisesaal, ein als Bildergalerie benutzter weisser Salon, der rote Saal, das goldene Musikzimmer und das mit dunklem Holz ganz vertäfelte Billard- oder Rauchzimmer. Der langgestreckte, mit einem reich stuckierten Gewölbe überdeckte Speisesaal hat eine hohe, bis zum Gewölbe reichende Vertäfelung in grüner Lackarbeit erhalten. Auf der einen Kopfseite befindet sich der die ganze Höhe des Saales einnehmende Kamin aus Saalburger Marmor mit Relief von Behrens, von dessen Meisterhand auch die reich ausgebildete ornamentale Einstellung zwischen dem Speisesaal und der wintergartenartigen, muschel- und glassteingeschmückten Apsis, sowie die Marmorreliefs an den Türen herrühren. Die drei Fenster auf der einen Längswand, deren Brüstungen zur Erzielung einer geschlosseneren Wirkung erst über Manneshöhe beginnen, haben Glasgemälde nach Kartonen von August Unger, den in der Arbeit liegenden und daraus fliessenden Segen darstellend, erhalten. Das grosse Büfett, in seinem oberen Teile als Etagèrenbau aufgefasst, in seinem unteren Teile einen geschlossenen Schrank zeigend, und andere kleinere Schränke sind in die Architektur mit verbaut; lediglich Tische und Stühle, ebenfalls in grüner Lackarbeit, befinden sich als lose Möbel im Raume.

Der sich an den Speisesaal anschliessende weisse Salon (S. 544), welcher in seiner Ausstattung einfacher gehalten werden musste, um ihn zur Aufnahme der Bilder geeignet zu machen, bildet mit seiner mattgrauen Wandbespannung und seinen weissen, bescheiden gehaltenen, die ganze Decke und den oberen Teil der Wände überziehenden flachen Ornamenten, in denen sich Medaillons: Kunst und Wissenschaft, Handel und Industrie, von Bildhauer Schneider befinden, eine gute Vermittlung zu dem daran anstossenden grossen roten Saal, in welchem durch hohe, in rotem Sandelholz ausgeführte, breite, mit Gold- und Bronzereliefs versehene Pilasterarchitekturen, durch die kassettierte ernste Decke, durch den schwarzen Marmorkamin und die violette Sammetbespannung der Wände eine feierlich-ernste Wirkung angestrebt wurde. Auch hier tragen die einzelnen Kassettenfelder wieder von der Hand Ungers herrührende pikante Malereien über das Thema: „Tages Arbeit, Abends Gäste, saure Wochen, frohe Feste", während in den Bronzereliefs durch mythologische und antike Szenen (Hebes Fall, beim Göttermahl — Aeneas, vor dem Gewitter die sichere Höhle aufsuchend — Siegfried, Fafners Schätze erbeutend —), die Grazie am häuslichen Herd, die Gastlichkeit des Hauses und des Mannes im Kampf bewahrte Kraft, von der Hand des Hrn. Prof. Behrens dargestellt sind. —

(Schluss folgt.)

Die Kraftversorgung der Lungenheilstätte Sülzhayn im Harz.

Die Lungenheilstätte Sülzhayn liegt in den Vorbergen des Südharzes (nächste Bahnstation: Ellrich der Linie Nordhausen-Herzberg) und ist zur Aufnahme von 120 männlichen erholungsbedürftigen Angehörigen der Norddeutschen Knappschafts-Pensionskasse zu Halle a. S. bestimmt. Das Anstalts-Personal umfasst etwa 30 Personen. Ausserdem hat der Anstaltsarzt in seiner Dienstwohnung noch eine Anzahl Krankenbetten zu seiner Verfügung, sodass die Kopfzahl der Anstalts-Bewohner an 200 heranreicht. Maschinenkraft ist in der Anstalt erforderlich für folgende Zwecke:

1. Zur Erzeugung des elektrischen Lichtes. Durch die Firma Schumann's Elektr.-Werke in Leipzig-Plagwitz ist eine Beleuchtungsanlage für Gleichstrom von 110 Volt Spannung und 65 Ampère Stromstärke eingerichtet. Der Bedarf ist von ursprünglich 300 Lampen auf 480 Lampen von 16 bezw. 25 Kerzen Leuchtkraft gestiegen.

2. Zum Antrieb der Maschinen für den Wirtschaftsbetrieb, nämlich: 1 Wäschetrommel, 1 Trockenzentrifuge, 1 Wäsche-Spülvorrichtung, 1 Fahrstuhles für Wäsche, mit einem Kraftverbrauch von zus. rd. 4 P. S., 1 Wäschemangel, 1 Kartoffel-Schälmaschine mit zus. rd. 1,5 P. S. Kraftverbrauch.

3. Zum Betriebe einer Kläranlage nach System Rothe & Ko. in Güsten in Anhalt. Das Rührwerk derselben verbraucht etwa 2 P. S., die Schlammpumpe, welche nur alle Tage 2—3 Mal je 4—5 Minuten im Gange ist, etwa 1 P. S. Diese Anlage wurde erst nachträglich eingerichtet. Der grösste Kraftbedarf tritt an langen Winterabenden ein (Schlafzeit für die Kranken ist 9 Uhr Abends), wenn gleichzeitig die Waschmaschinen in Tätigkeit stehen.

Die Anstaltsgebäude liegen hoch und malerisch im Buchenwald am Südabhange des Steierberges. Der Berg wird von 2 Tälern eingeschlossen, welche sich an seinem Fusse vereinigen. Die in denselben herniederrauschenden Bäche bieten die Gelegenheit zu einer Kraftversorgung, wie sie für ein Genesungsheim am angemessensten ist: ohne Staub, Rauchentwicklung und störendes Geräusch. Der bauleitende Architekt hat sich diese Gelegenheit auch nicht entgehen lassen und zunächst den rechtsseitigen Tosbornbach mittels eines kleinen hölzernen Wehres, einigen Brunnen von etwa 30 cbm Fassungsvermögen zugestaut. Diese Behälter liegen in der Halde eines verlassenen Steinkohlen-Bergwerkes und nahmen auch dessen Abfluss, sowie denjenigen des daselbst in den Tosborn mündenden Annatälchens auf.

Von einem der unter einander verbundenen Brunnen nahm die Speiseleitung der Turbine, bestehend aus gusseisernen Muffenrohren von 175 mm Durchm. ihren Ursprung. Die Leitung verfolgt auf rd. 1100 m die Chaussee Ellrich-Beneckenstein und den Bachlauf des Tosborns, bis sie mit 75 m Fall das massive Turbinenhäuschen am Fusse des Steierberges erreicht. Dieses liegt neben der Chaussee auf der Landspitze, welche der Tosborn mit dem von links herabkommenden Klinzwasser bildet. Es liegt daher die Möglichkeit vor, auch letzteres zum Betriebe der Turbine heranzuziehen. Letztere, System Girard, mit radialer, regulierbarer innerer Beaufschlagung und wagrechter Welle soll bei 24 Sek./Lit. (dem höchsten Wasserverbrauch), 75 m Druckhöhe und 470 Minuten-Umdrehungen etwa 15 eff. P. S. leisten.*) Die Kraft wird auf einen Elektromotor übertragen und ist unter Mitbenutzung einer im Keller des Haupt-Anstaltsgebäudes aufgestellten Akkumulator-Batterie von 60 Zellen auch jetzt — trotz des erheblich gesteigerten Lichtbedarfes und des Mehrverbrauches durch die Kläranlage — noch zur Versorgung der Anstalt hinreichend, wenn die genügende Betriebs-Wassermenge vorhanden ist.

Es zeigte sich indessen sehr bald, dass es daran während des grössten Teiles des Jahres fehlte. Die Norddeutsche Knappschafts-Pensionskasse hat sich daher um Vorschläge zur Aufrechterhaltung eines gleichmässigen und sicheren Betriebes an den Unterzeichneten gewandt. Darauf ist zunächst die Feststellung der Niederschlags-Gebiete und die Messung der Abflussmengen des Tosborns und des Klinzwassers nachgeholt worden. Die Einzeichnung der Wasserscheiden in die Generalstabskarte, vergl.

*) Der Preis der Turbine betrug einschl. des Zubehörs und eines sehr viel Kraft verbrauchenden, später abgelegten Bremsregulators, System Schrieder, rd. 2500 M.

Abbildg. 1, ergab oberhalb der Stauanlage im Tosborn ein Gesamt-Niederschlagsgebiet von 2 qkm und oberhalb der vom Klinzwasser durchschnittenen, zur Anlage eines Stauweihers oder dergl. geeigneten „Teichwiese" ein Niederschlagsgebiet von 1,8 qkm. Zur Vornahme von Wassermessungen erwies sich ein unterhalb der Vereinigung der beiden Bäche gelegenes altes Wehr von 2 m lichter Breite als geeignet (Niederschlagsgebiet 5,35 qkm). Ein zweites Wehr von 1,5 m Breite wurde oberhalb der Mündung des Klinzwassers in den Tosborn provisorisch eingebaut (Niederschlagsgebiet 2,6 qkm). Die Höhen h der Ueberfallslamellen wurden mit dem Zollstock über der Schneide des Ueberfalles gemessen und die Wassermenge Q nach der Formel:

$$Q = \frac{2}{3} \mu . b . h \sqrt{2gh}$$

aus 2 aufgestellten Tabellen entnommen ($\mu = 0{,}60$; $b = 1{,}5$ m bezw. 2,0 m). Die Art der Messung, sowie die Vernachlässigung des Grundwasser-Abflusses liefert Werte von Q, welche etwas hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Die Messungen umfassen nur einen Zeitraum von 168 Tagen. Sie begannen am 27. Mai und endigten am 10. Nov. 1899.

Für das Gesamt-Niederschlagsgebiet von 5,35 qkm war der durchschnittliche sekundliche Abfluss 43,4 l, für die Messstelle am Klinzwasser mit 2,6 qkm Niederschlagsgebiet 18 l und daher für den Tosborn mit 2,75 qkm Niederschlagsgebiet gleich dem Unterschied, nämlich gleich 25,4 l. An

Abbildg. 1. Uebersicht der Niederschlags-Gebiete.

47 Tagen des August, September und Oktober ist der Abfluss des Klinzwassers auf 3—5 Sek./Lit., der des Gesamt-Niederschlagsgebietes auf 10—14 Sek./Lit. herabgegangen. Das entspricht einem Abfluss von 1—2 Sek./Lit. für 1 qkm. Dagegen stieg am 16. August der Gesamtabfluss plötzlich von 19 auf 267 Sek./Lit., den höchsten beobachteten Abfluss, um am 17. August wieder auf 19 Sek./Lit. zurückzugehen. Die Beobachtungen umfassen die trockenste Zeit eines sehr trockenen Jahres. Es können Hochwassermengen bis 1 cbm und mehr für 1 qkm abfliessen.

Es war keine Zeit, das etwas dürftige Ergebnis der Messungen für das Gutachten abzuwarten, da namentlich der Lichtmangel zu sehr unerquicklichen Zuständen für die Anstalt führte. Die Grösse der Niederschlagsgebiete und anderweite Erfahrungen bezüglich der Abflussmengen mussten allein die Unterlage für die Beurteilung der zweckmässigsten Abhilfe geben. Es wurden dabei folgende Möglichkeiten inbetracht gezogen:

1. Eine Kraftmaschinen-Anlage. Für eine solche sprach die schnelle und unbedingt wirksame Lieferung des Kraftbedarfes. Es schien geboten, eine der 15 pferdigen Turbine gleichwertige Kraft zu erzeugen, um vollen Ersatz bei Wassermangel zu haben. Als Aufstellungsort konnte nur das vorhandene Turbinenhaus (nicht die Anstaltsgebäude selbst) inbetracht kommen, einerseits, um eine Belästigung der Insassen durch das Arbeiten der Maschine zu vermeiden, anderseits, um die vorhandenen Anlagen ohne grosse Veränderungen auszunutzen und eine gemeinsame Ueberwachung herbeizuführen.

Obgleich sich die Beschaffung und der Betrieb einer Dampfmaschinen-Anlage nicht erheblich teurer gestellt hätten, sprachen doch das geringere Raum- und Aufsichtsbedürfnis, der zu erwartende intermittierende Betrieb, die im Winter oft recht erschwerte Anfuhr der Kohlen von der 8 km entfernten Bahnstation Ellrich her mehr für einen Petroleum- oder Benzinmotor.

Das Anlagekapital für einen 15 pferdigen Dampfmotor einschl. Kesselanlage und Gebäulichkeiten wurde nach einer von Ziv.-Ing. Korte in Barmen aufgestellten Tabelle zu rd. 11 000 M., die jährlichen Betriebskosten, Zinsen, Amortisation, Kohlen, Schmierung, Bedienung und Reparatur zu 3500 M. geschätzt.

Nach einer Angabe von Gebr. Körting in Hannover sollte ein Benzinmotor gleicher Stärke einschl. Kühlanlage rd. 6000 M. kosten. Die baulichen maschinellen Aenderungen und die Kühlwasserleitung wurden auf ebensoviel geschätzt. Die jährlichen Betriebskosten berechnen sich hierfür wie folgt:

Amortisation und Verzinsung 10 % = . .	1200 M.
Reinigung und Bedienung	400 „
Schmierung	200 „
Benzinverbrauch für 5 Bestriebsstunden an 200 Tagen im Jahre zu 1,20 M. . .	1200 „
zusammen	3000 M.

2. Eine Stauweiher-Anlage im Annatälchen. Sollte der in jeder Beziehung für eine entlegene Heilstätte angemessene Wasserkraftbetrieb schnell vervollkommnet werden, so musste sich der Blick zuerst nach dem Tosborn richten, wo eine Leitung bereits zur Verfügung stand. In dem benachbarten Ilfeld sind nach den Mitteilungen des meteorologischen Institutes in 250 m Meereshöhe in den Jahren 1892, 1893, 1894 Niederschlagshöhen von bezw. 454, 634, 734 mm beobachtet worden. Da das gut bewaldete Niederschlagsgebiet der beiden infrage kommenden Bäche zwischen 200 und 500 m Meereshöhe liegt, so schien die Annahme einer Niederschlagshöhe von 600 mm für dasselbe und einer Abflusshöhe von 70 % der ersteren nicht zu hoch. Aus dem 2 qkm grossen Niederschlagsgebiet des Tosborn war daher bei vollständigem Ausgleich der Abflussmengen eine ausreichende Betriebswassermenge von

$$\frac{2\,000\,000 . 0{,}6 . 0{,}7 . 1000}{60 . 60 . 24 . 365} = 26 \text{ Sek./Lit. zu erwarten.}$$

Als Ausgleich-Behälter konnte nur das zwischen Ehrenberg und Krödberg oberhalb der vorhandenen kleinen Behälter belegene Annatälchen inbetracht kommen, dessen Füllung vom Tosborn aus mittels Wehr und Fangkanal leicht zu erreichen gewesen wäre. Nach einer überschläglichen Berechnung würden indess zur Aufspeicherung von nur 40 000 cbm — ein Vorrat für 55 Tage bei 24 Sek./Lit. Beaufschlagung, 12 stündigem Betrieb einschl. 4 Sek./Lit. täglichen Zufluss gerechnet — eine 20 m hohe Mauer und ein Gesamt-Kostenaufwand von über 100 000 M. erforderlich gewesen sein.

3. Anlage je eines für den Tagesausgleich hinreichenden Wasserbehälters im Tosborn und Klinzwassertale. Musste das Projekt eines Stauweihers für die vorhandene Anlage als zu kostspielig aufgegeben werden, so brauchte doch auf einen Ausgleich-Behälter nicht gänzlich verzichtet zu werden. Bei einem Abfluss von 2 Sek./Lit. für 1 qkm*) in der trockensten Zeit war auf einen Abfluss aus dem Gesamt-Niederschlagsgebiet von 3,8 qkm (2,0 qkm für den Tosborn, 1,8 qkm für das Klinzwasser) von 7,6 Sek./Lit. zu rechnen. Die Menge musste sich für eine 8 stündige tägliche Arbeitszeit auf 22,8 Sek./Lit. steigern lassen, vorausgesetzt, dass das in der Nacht und in den Arbeitspausen ungenutzt vorüberströmende Wasser im Hochbehälter aufgefangen wurde. Schon die unbedeutenden Sammelbecken von 30 cbm Inhalt hatten sehr günstig gewirkt und den vorübergehenden Betrieb in trockener Zeit überhaupt erst ermöglicht.

Am Tosborn wäre ein Becken von

$$2 . 2 . (24 - 8) . 60 . 60 \text{ l} = \text{rd. } 230 \text{ cbm},$$

am Klinzwasser ein solches von

$$1{,}8 . 2 . (24 - 8) . 60 . 60 \text{ l} = \text{rd. } 210 \text{ cbm}$$

Fassungsraum erforderlich gewesen. Das Gefälle vom Klinzwasserbehälter bis zur Turbine konnte allerdings nur auf 65 m gegenüber dem von 75 m des Tosbornbehälters gebracht werden. Die nur die Hälfte betragende Leitungslänge und die Annahme eines grösseren lichten Durchmessers von 20 cm (gegen 17,5 cm) liess indessen beim Klinzwasser einen um 5 m geringeren Druckhöhenverlust erwarten, so dass der Gefällsunterschied tatsächlich nur etwa 5 m betragen hätte.

*) Die später angestellten Abflussmessungen ergaben, dass das Mindestmass während des Sommers 1899 in den Tagen vom 23.—30. August noch etwas tiefer herabging.

Die Kosten für das Tosbornbecken (rd. 300 cbm), das Klinzwasserbecken (rd. 250 cbm), die neue Leitung von 600 m Länge, Bacheinbauten, Anschlüsse u. dergl. wurden zu zusammen 30 000 M., die jährliche Verzinsung, Amortisation und Unterhaltung zu 1500 M. veranschlagt.

4. Anlage eines Tagesausgleichs-Behälters für den Tosborn und eines Stauweihers für das Klinzwasser. Als vierte Lösung wurde unter Beibehaltung bezw. Verbesserung der Tosborn-Anlagen der Bau eines Stauweihers im Klinztale ins Auge gefasst. Die Untersuchung des Untergrundes der schon erwähnten Teichwiese ergab, dass in der Talmitte unter einer 5 m starken Humus- und Tonschicht, in welche Gerölle und Findlinge eingebettet waren, teilweise verwitterter Porphirit anstand. Das Steinmaterial wird an anderen Punkten der Umgegend als Baumaterial gewonnen und die Eröffnung eines Steinbruches versprach Erfolg. Die topographische Aufnahme der Teichwiese ergab, dass mit einem mässigen Damm an ihrem unteren Ende eine nicht unbedeutende Wassermenge sich aufspeichern liess. In der Tat soll die Wiese, wie ihr Name andeutet, schon als Teich gedient haben. Für den vorliegenden Zweck erschien es nicht nötig, einen vollständigen Ausgleich der abfliessenden Wassermengen herbeizuführen, wozu ein Teichinhalt von rd. 250 000 cbm erforderlich gewesen wäre. Es genügte ein Wasservorrat von 50—100 000 cbm, um eine Reserve für 6—8 Wochen der trockensten Zeit zu haben. Das Gefälle bei mittlerem Wasserstande im Teich konnte unter Berücksichtigung des geringen Druckhöhen-Verlustes zu 15 m weniger als beim Tosborn angenommen werden. —

(Schluss folgt.)

Weisser Saal.

Erdgeschoss

I. Obergeschoss.

Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh. Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

Neue Baupolizei-Ordnung für einen Teil des Stadtbezirkes Düsseldorf.

In Düsseldorf ist am 12. August d. J. für einen etwa 90 ha grossen Teil des Gemeindegebietes eine Baupolizei-Ordnung erlassen und unmittelbar inkraft gesetzt worden, die mit Bezug auf Anforderungen ästhetischer Art wahrscheinlich nur wenige Ihresgleichen hat. Soviel sich erkennen lässt, handelt es sich um ein noch unbebautes oder nur sporadisch bebautes Aussengelände, dem in den meisten Strassenzügen der Charakter der Vornehmheit verschafft werden soll, während für eine geringe Zahl anderer Strassen wenigstens so viel erstrebt wird, dass der Rang der zu errichtenden Wohnhäuser nicht unter einem etwas höher liegenden Masse zurückbleibt. Notwendig verbindet sich mit der Absicht nach Erzielung einer im Aeusseren würdigen Haltung der

Wohnhäuser die andere, den Ansprüchen, welche die öffentliche Gesundheitspflege stellt, gerecht zu werden.

An allen Strassen auf dem betr. Gelände werden Vorderhäuser, doch mit Seitenflügeln oder einem Mittelflügel, zugelassen. Die Häuser dürfen nur Wohnzwecken dienen und sind zum Bewohnen durch höchstens zwei, und an Strassen, wo Häuser mit drei vollen Geschossen erlaubt sind, durch höchstens drei Familien einzurichten. Stärkere Bewohnung als durch zwei bezw. drei Familien ist verboten. Geschäftsläden oder Schankräume an den Strassenseiten und Werkstätten geringeren Umfanges werden „ausnahmsweise“ nur an den Hofseiten der Häuser in solchen Strassen zugelassen, die geschlossen bebaut werden dürfen.

Bei Häusern, die in jedem Geschoss zwei an ein gemeinschaftliches Treppenhaus anschliessende, sonst aber

Roter Saal im Erdgeschoss.

Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh. Musikhalle. — Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

völlig getrennte und in sich abgeschlossene Wohnungen enthalten, derart, dass das gemeinschaftliche Treppenhaus zwischen den Wohnungen liegt (sogen. Doppelhäuser) kann gestattet werden, dass sie von 4 und da, wo 3 volle Geschosse zugelassen sind, von 6 Familien bewohnt werden. Doch tritt die Beschränkung ein, dass solche Doppelhäuser in der Strassenfront wenigstens 24 m lang sein müssen und auch keine Seitenflügel, sondern nur einen Mittelflügel erhalten dürfen, der bis 25 m hinter die Bauflucht reichen kann. Die Doppelhäuser müssen eine einheitliche architektonische Ausbildung erhalten und einen Bauwich von mindestens 8 m gegen die seitlichen Nachbargrenzen einhalten. Einfamilienhäuser müssen eine Frontlänge von mindestens 7 m, Mehrfamilienhäuser eine solche von mindestens 12 m besitzen.

Türme, Giebel, Dachluken und andere Aufbauten dürfen mit „besonderer“ Genehmigung der Baupolizei-Behörde über die Kniestockwand-Höhe von 1,75 m hinausragen und bei Erfüllung gewisser Voraussetzungen mehr als $^1/_3$ der Gebäudefrontlänge ausmachen: „wenn sie lediglich im Interesse einer hervorragenden architektonischen Ausgestaltung des Gebäudes ausgeführt werden und wenn für das über dem letzten Obergeschoss liegende Geschoss der Charakter des Dachgeschosses im ganzen gewahrt bleibt“. Aehnlichen Beschränkungen sind Vorbauten in die Vorgärten hinein unterworfen. Solche können bis zu $^1/_4$ über die planmässige Vorgartentiefe hinaus gestattet werden, wenn die dabei stattfindende Inanspruchnahme der Vorgartenfläche über ein gewisses Mass hinaus durch Zurücktreten anderer Bauteile wieder ausgeglichen wird.

Bis auf wenige, die Ausnahme bildende Strassen des betreffenden Gebietes muss überall offen und mit dem Abstande von 5 m von der Nachbargrenze gebaut werden; zugelassen ist jedoch die Ermässigung des Bauwiches an einer Seite bis auf 4 m, wenn derselbe an der anderen Seite um ebenso viel über 5 m hinaus verbreitert wird. In einigen Strassen des Gebietes, das der offenen Bebauung vorbehalten ist, dürfen mit besonderer Genehmigung der Baupolizei-Behörde je zwei bezw. je drei Häuser unmittelbar aneinander gebaut werden, wenn die so entstehenden Gebäudegruppen eine einheitliche architektonische Ausbildung erhalten und für die Gruppen von je zwei Häusern ein Bauwich von wenigstens 8 m, und für diejenigen aus drei Häusern ein solcher von wenigstens 10 m Breite gegen die seitlichen Nachbargrenzen eingehalten wird. Eine Bauerlaubnis wird in Fällen dieser Art erst erteilt, wenn im Grundbuch auf das Nachbargrundstück, an dessen Grenze gebaut werden soll, eine Eigentums-Beschränkung des Inhaltes eingetragen worden ist: dass bei der späteren Bebauung auch dieses Grundstückes das neue Gebäude an der Grenze des Grundstückes errichtet wird, und wenn ein Plan über die architektonische Ausgestaltung der ganzen Gebäudegruppe bei der Baupolizei-Behörde eingereicht ist, der die Genehmigung derselben erhalten hat.

Die nach dem Bauwich gelegenen Gebäudefronten sind „in angemessener Weise“ architektonisch auszubilden. Es sind gewisse Vorbauten in den Wich hinein zulässig, hinsichtlich welcher ähnliche Beschränkungen wie für Vorbauten an den Strassenfronten festgelegt sind. Beispielsweise kann die Baupolizei eine Ueberdachung des Bauwiches für Einfahrten oder Eingänge gestatten, ebenso das Vortreten von Hauptgesimsen oder überhängenden Dächern, wenn es zur Verschönerung oder Vervollständigung der Gebäudearchitektur dient.

In den der offenen Bebauung vorbehaltenen Strassen wird bei Berechnung des überbaubaren Grundstückteiles ausser der Vorgartenfläche auch der Bauwich der vorgeschriebenen Grösse bis zur Hälfte der mittleren Tiefe des Hauses (einschliesslich seiner Seiten- oder Mittelflügel gerechnet) vorweg in Abzug gebracht.

Die Errichtung von Nebengebäuden ist nur insoweit zulässig, als sie ausschliesslich hauswirtschaftlichen Zwecken dienen. Sie dürfen bis zur obersten Dachkante (First) nicht mehr als 8 m hoch sein und müssen von dem Haupthause überall 8 m entfernt bleiben. Nur in dem Falle, dass sie mehr als 30 m hinter der Bauflucht liegen, dürfen sie bis auf 2,5 m an die Nachbargrenze herantreten, bezw. unmittelbar an derselben errichtet werden.

Wie bei den Wohnhäusern so tritt auch bei den Ausbauten, Einfriedigungen usw. das Bestreben hervor, durch polizeiliche Einwirkung ästhetischen Interessen zur Geltung zu verhelfen. So z. B. wird verlangt, dass Einfriedigungsmauern in der Regel die Höhe von 2,5 m nicht überschreiten dürfen und bis auf 20 m Entfernung hinter der Bauflucht in gutem dauerhaften Material und in gefälliger Ansicht hergestellt werden. „Bei besonders guter und geschmackvoller Ausführung“ kann bei solchen Einfriedigungen, ebenso wie bei den an der Strasse errichteten die Verwendung von hartem Holz zugelassen werden. Die Baupolizei-Behörde ist berechtigt, auch die Herstellung von überhängenden Dächern und von „Zierrat“ an den Fassaden aus glatt gehobeltem Holz zuzulassen, wenn dies mit dem Interesse der Feuersicherheit vereinbar ist und zur architektonischen Verschönerung der Gebäude beiträgt.

Spezifisch gesundheitlicher Natur ist die Forderung, dass Fachwerksbau im 1. Obergeschoss wenigstens 0,26 m stark und in den darüber liegenden Geschossen 0,13 m stark hintermauert wird.

Andere Vorschriften beziehen sich auf Verkehrs- und Feuersicherheit der Gebäude und sind gegenüber dem Inhalt der übrigen Vorschriften von wenig Belang. Die Tragweite derselben ist auch aus dem Grunde nicht genau übersehbar, weil alle Bestimmungen der B. P.-O. für den Stadtbezirk Düsseldorf v. 25. April 1896 sowie der Polizei-Verordnungen v. 1. März 1898 und v. 22. März 1901, welche mit den Vorschriften der Verordnung v. 12. Aug. d. J. nicht im Widerspruch stehen, auch für das Gelände der letzteren Verordnung unterworfen ist, ihre Giltigkeit behalten. —

Wir wissen nicht, ob in Deutschland irgendwo eine Baupolizeiverordnung besteht, wodurch einer so weitgehenden Pflege ästhetischer Interessen wie hier der gesetzliche Boden verschafft werden soll. Vielleicht ist es in vornehmen Kurstädten, wie z. B. Wiesbaden der Fall; doch sind wir darüber im Augenblick nicht genau genug unterrichtet. Ein anderes nahe liegendes Beispiel bietet Hildesheim. Indessen ist dort die Sachlage insofern eine andere, als es sich um den Schutz der Polizei für Bestehendes, geschichtlich Gewordenes, und gewissermassen Geheiligtes handelt, während in Düsseldorf die Schaffung von Neuem, über die Gewöhnlichkeit Hinausgehendem erstrebt wird.

Man kann dieses Bestreben von mehreren Seiten aus ansehen und sich z. B. fragen: ob es überhaupt empfehlenswert ist, die Polizei in ästhetischen Dingen mit Richtergewalt auszustatten, wie in der Düsseldorfer Verordnung vom 12. August d. J. sicher geschieht? Und man wird darauf zu der Antwort kommen, dass dies nicht wohlgetan sei, und anderseits auch die Polizei sich eine Last und eine Verantwortlichkeit aufbürdet, woran sie schwer zu tragen haben kann. Verständlich wäre die Uebernahme der Last, wenn entweder die Stadt besondere Gründe hat, für das betreffende Gelände eine nur vornehme Bebauung zu wünschen, oder wenn das Gelände sich bereits in Händen befindet, in deren Absichten eine derartige Bebauung liegt. In letzterem Falle würden Schwierigkeiten, die von der Rechtsprechung im Verwaltungs-Streitverfahren sonst sicher zu erwarten sind, in Wegfall kommen. Dass Klagen gegen einzelne Bestimmungen der neuen Bauordnung Erfolg haben würden, ist nach der vom Ober-Verwaltungsgericht beständig aufrecht erhaltenen Auffassung: dass baupolizeiliche Beschränkungen von der Art wie die in Düsseldorf eingeführten nur mit dem Schutz gesundheitlicher Interessen begründet werden können, uns nicht zweifelhaft. — — B. —

Mitteilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. In der Versammlung am 12. Okt. hielt Hr. Landbauinsp. Dr. Ing. Muthesius einen Vortrag über die Anlage des englischen Hauses. Der Redner, der während seiner 7 jährigen Tätigkeit bei der deutschen Botschaft in London reichlich Gelegenheit gehabt hat, die Verhältnisse kennen zu lernen, führte aus, dass trotz des in Fülle nach Deutschland gedrungenen Abbildungsstoffes über das englische Haus die Grundsätze seiner Anlage und seines Aufbaues noch wenig bekannt seien. Das englische Haus interessiere vorwiegend durch seine Sachlichkeit. Das Klima gebe die Richtschnur für seine Stellung auf dem Gelände die so erfolge, das alle Wohnräume, vor allem aber die Schlaf- und Kinderzimmer, einen möglichst grossen Anteil an der Sonne erhielten. Gegen die Strasse schlösse sich der englische Hausbesitzer durch eine Mauer oder dichte Hecke ab, die Front seines Hauses wäre nach dem Garten gerichtet. Der Standpunkt, dass das Gesicht des Hauses nach der Strasse gewendet sein müsse, sei für den Engländer undenkbar; geradezu unfassbar sei ihm aber, wie Ortsbehörden vorschreiben könnten, dass Vorgärten durch ein Drahtgitter den Blicken des Strassenpublikums zu erschliessen seien. Redner charakterisierte sodann die einzelnen Räume des Hauses, wobei er hervorhob, dass das englische drawing room gleichzeitig die Zwecke des Hauptwohnzimmers, des Salons und des

Zimmers der Frau in sich vereinige, wodurch sich das Wohnprogramm sehr vereinfache. An dem Wirtschaftsteil des Hauses rühmte er dessen ungemeine Verzweigung, die es mit sich brächte, dass die Wirtschaftsräume etwa ein Drittel der Nutzfläche des Hauses einnähmen, im Gegensatz zur deutschen Wohnung, wo sie nur ein Sechstel bis ein Zehntel ausmachten. In weiterer Ausführung kam er auf die Anlage des Gartens zu sprechen. Der moderne englische Garten würde immer regelmässig angelegt; der Landschaftsgarten, das, was wir englischen Garten nennen, bestehe heute nur noch ausserhalb Englands. Es würden heute im englischen Garten weder Schlängelwege, noch künstliche Felsen und Ruinen, noch unregelmässige Weiher angelegt, noch überhaupt Landschaftsbilder geschaffen, sondern man habe sich das Rüstzeug des alten geometrischen Gartens wieder angeeignet, allerdings mit Weglassung seiner Schrullen. Vor dem Hause dehne sich eine Terrasse aus, vor dieser liege ein Blumenziergarten mit regelmässigen Beeten, vor diesem dann der weite Rasenplatz. Seitlich schlössen sich der Gemüse- und der Obstgarten, sowie die nie fehlenden Spielplätze an. Alles sei regelmässig abgeteilt und die Einzelteile wagrecht abgeglichen, sodass der Garten eigentlich ein Terrassengarten sei. An der Zugangsseite des Hauses lege man jetzt einen quadratischen Vorhof an. Von der äusseren Erscheinung des englischen Hauses bemerkte der Redner, dass sie ganz einfach und bescheiden sei, man vermeide Gliederungen, Spitzen und Ecken und strebe das Grossflächige an; ausserdem bestehe die Vorstellung, dass das freiliegende Haus breit gelagert sein müsse.

Der Vortrag wurde durch eine reiche Anzahl von Lichtbildern erläutert, meist entnommen aus dem Illustrationsmaterial eines im Druck befindlichen Werkes über das englische Haus, mit dessen Herausgabe der Redner beschäftigt ist. —

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 2. Okt. 1903. Vors. Hr. Classen, anwes. 58 Pers. Aufgen. die Hrn. Stoltz, Feindt und Neugebauer.

Der Vorsitzende teilt mit, dass Hr. Göbel sich wegen Ueberhäufung mit Dienstgeschäften genötigt gesehen hat, das Schriftführeramt niederzulegen; ferner dass durch die Verbands-Abgeordneten eine Zusammenkunft der drei Hanseatischen Vereine am 3. Okt. verabredet worden ist, bei der u. a. die neuen Häfen und die Baustelle des Bismarck-Denkmales besichtigt werden sollen. Hr. Heymann macht an Hand von Plänen und Modellen Mitteilungen über Kreissägen unter Wasser, welche in Cuxhafen häufig zur Anwendung gelangt sind. Hierzu ist eine Plattform, auf welcher das Sägegerüst verschieblich ist, erforderlich; die genaue Höhe des Schnittes erhält man durch Einnivellieren der Säge. Das Sägegerüst besteht in der Regel aus einem Unter- und einem Oberschlitten, zwecks genauer Einstellung der Säge. Auch zum Durchschneiden von Blechwänden unter Wasser ist eine Kreissäge angewendet worden. Die Leistungen der Kreissägen unter Wasser können sehr bedeutend sein, bis zu 20 lfd.^{m} starker Spundwand an einem Tage. Beim Schneiden alten Holzwerkes wird die Säge leicht stumpf und muss häufig ausgewechselt werden. Die Sägevorrichtung fällt je nach den Verhältnissen der Arbeitsstelle ganz verschieden aus. Die Firma F. H. Schmidt ist für Sägearbeiten unter Wasser besonders gut eingerichtet. — St.

Vermischtes.

Gisaldruck. Die lithographische Anstalt von Bogdan Gisevius in Berlin hat seit einiger Zeit mit Erfolg ein patentiertes Vervielfältigungs-Verfahren eingeführt, mit Hilfe dessen unter Anwendung eines besonderen Belichtungsverfahrens schwarze Strichzeichnungen in unverkürztem Masstabe unmittelbar druckfertig für die Schnellpresse auf eine Aluminium-Druckplatte gebracht werden. Zur Vervielfältigung verwendbar sind, jedoch ohne die Anfertigung von Zwischenkopien, wie bei dem Lichtpausverfahren und der Autographie Strichzeichnungen auf gut lichtdurchlässigem, glattliegendem Papier bis zu $^{1}/_{3}$ ^{mm} Stärke (selbstverständlich auch auf Pauspapier und Pausleinwand). Glatte, bläulich weisse Papiere verdienen dabei den Vorzug; die Kopie wird um so schärfer, je schärfer und schwärzer die Zeichnung ausgezogen ist. Die Kopie entspricht genau dem Original, das dabei in keiner Weise verletzt wird. Die Herstellung der fertigen Druckplatte ist bei Abmessungen bis zu 135 ^{cm} Länge in etwa 2 Stunden möglich und es kann dann sofort der Druck in beliebiger Auflage (mindestens 1000 Abzüge von einer Platte) erfolgen. Das Verfahren arbeitet also ausserordentlich rasch und ist nicht teurer als der autographische Druck ohne die Herstellung der Fettpause (die ja hier ganz in Wegfall kommt). Wie bei der Lithographie lassen sich auch bei dem Gisaldruck Aenderungen und Korrekturen ohne jede Schwierigkeit ausführen, ferner auch mehrfarbige Drucke herstellen, wobei naturgemäss für jede Farbe eine besondere Druckplatte hergestellt werden muss. Wir haben uns durch vorgelegte Proben von der Güte der Wiedergabe und durch einen Besuch der Gisevius'schen Anstalt von der Schnelligkeit und Genauigkeit des Verfahrens überzeugt, das durch Anwendung des elektrischen Lichtes unabhängig von der Tagesbeleuchtung ist. Das Geheimnis des Verfahrens besteht in der Zusammensetzung des lichtempfindlichen Ueberzuges der Aluminiumplatte, die zunächst mit der Zeichnung im Lichtpausrahmen eingespannt, mit Bogenlampen belichtet und dann 2 mal mit verschiedenen Flüssigkeiten abgewaschen und wieder belichtet und schliesslich geätzt wird. Nach Trocknung der Platte kann dann die Druckfarbe aufgewalzt werden und der Druck beginnen. Flecke auf der Platte lassen sich vorher leicht abreiben, kleine Fehler durch Abreiben, Nachziehen mit Fettusche und Nachätzen ausbessern. Die Aluminiumplatten sind nach Abschmirgeln mit Bimsmehl wieder verwendbar. Da die Original-Zeichnung bei der Einspannung und auch der Bogen beim Druck nicht feucht gemacht wird, so tritt ein Verziehen der Blätter nicht ein, die Wiedergabe entspricht also genau dem Masstabe des Originals.

Wir halten das Verfahren für geeignet, in der Vervielfältigung technischer Zeichnungen eine vollständige Umwälzung herbeizuführen, da es an Genauigkeit, Schnelligkeit der Herstellung und Billigkeit wohl von keinem anderen übertroffen wird. —

Ueber die Ausführung der eisernen Landungsbrücke bei Lome bringt die „Dtsche. Kolonialztg." einige interessante Mitteilungen. Der Unterbau der auf eisernen Pendeljochen ruhenden Eisenkonstruktion besteht aus je einem Pfahlbündel von 3 Pfählen für jeden Jochfuss. Diese Pfähle sind geschweisste Flusseisenröhren, die gegeneinander geneigt eingerammt und am Kopfe fest miteinander verbunden sind. Sie wurden zum Schutz gegen den Angriff des Seewassers innerhalb einer weiteren Schutzröhre mit Beton umhüllt. Auch die Pendeljoche sind mit Beton umkleidet. Die Montage der ganzen Brücke einschl. des Rammens der Pfähle wurde von der Brückenbauanstalt Gustavsburg bei Mainz (Abt. der Nürnberger Masch.-Fabrik) mit einer Hilfsbrücke bewirkt, wie sie von der genannten Firma schon bei der Aufstellung des Viaduktes der Schwebebahn Barmen-Elberfeld in Anwendung gekommen ist. Diese, auf dem fertigen Brückenteil sich um je eine Feldlänge freischwebend vorschiebende Konstruktion, gestattete zuerst vom Kopfende das Rammen der Pfähle, sodann die Aufstellung der Joche und schliesslich das Ueberschieben der eisernen Brückenträger. —

Zur Frage des Honorares für architektonische Arbeiten. Man übersendet uns die No. 4870 des „General-Anzeiger für Bonn und Umgegend" vom 19. Sept. d. J. und macht uns auf eine Anzeige aufmerksam, die folgendermassen lautet:

Hiesiger Architekt empfiehlt sich zur Anfertigung aller Bureau-Arbeiten. Es kosten:

Objekt von	Baugesuch (komplett)	Kostenanschlag
bis 10 000 Mark	20 Mark	20 Mark
10 000 — 15 000 „	25 „	25 „
15 000 — 20 000 „	35 „	25 „
20 000 — 25 000 „	45 „	35 „
25 000 — 30 000 „	55 „	35 „
30 000 — 40 000 „	65 „	45 „
40 000 — 50 000 „	75 „	45 „
50 000 — 75 000 „	100 „	60 „
75 000 — 100 000 „	150 „	80 „

Gefl. Offerten unter R. S. 123 an die Expedition.

Der Einsender bemerkt hierzu mit Recht: „Wofür haben wir denn unsere Honorarnorm? Wie kann da das Baugewerbe blühen und wie soll man noch Freude am Geschäft haben, wenn man für solche Preise arbeiten muss?"

Uns scheint bei dieser Bescheidenheit die Aufstellung eines Tarifes überhaupt überflüssig und viel mehr die schlaue Praxis jenes einsiedlerischen Sonderlings im Gebirge am Platze zu sein, der, nach der Vergütung für von ihm geleistete Dienste gefragt, antwortete: „Geben S', was S' wollen, i sag': vergelt's Gott." Denn es wäre doch immerhin nicht unmöglich, dass ein Bauherr in einer freilich seltenen Anwandlung von Grossmut bei einem solchen Apell an seine Freigebigkeit die Sätze jenes Tarifes nicht unwesentlich überböte. —

Ausbesserung ausgetretener Steintreppen. Wir erhalten folgende Mitteilung: Seit Jahren hat man auf der Stadt- und Ringbahn in Berlin die Treppen und Podeste, welche eine starke Abnutzung zeigten, mit Kunstgranit überzogen, derart, dass nach Fertigstellung der Arbeit die wiederherge-

stellte Treppe den Eindruck einer neuen, massiven Treppe macht. Der Kunstgranit wird 7—20 mm stark breiartig aufgetragen und erhärtet je nach den Witterungs-Verhältnissen in 24—48 Stunden, nach welcher Zeit die Treppen und Podeste dem Betriebe übergeben werden. Auf dem Schlesischen Bahnhof, Bahnhof Alexanderplatz, Börse, Zoologischer Garten, Charlottenburg, Gross-Görschen-Strasse, liegt Kunstgranit auf Naturgranit, auf dem Bahnhof Zoologischer Garten an anderer Stelle in Eisenkonstruktion, Gesundbrunnen auf Holz seit 4 Jahren. Auch bei letzterer Treppe, die beim Begehen vibriert, haben sich bis heute noch keine Haarrisse gezeigt, das Material besitzt also neben hoher Widerstandsfähigkeit einen gewissen Grad von Elastizität. Ebenso wurden in der Kadetten-Anstalt in Gross-Lichterfelde grössere Kunstgranit-Arbeiten auf Holz ausgeführt. Wenn bei einem Millionenverkehr (die Haupttreppe des Bahnhofs Alexanderplatz wurde in 2 Jahren von 11 Millionen, die Holztreppe des Bahnhofs Gesundbrunnen in 3 Jahren von 20 Mill. Menschen beschritten) der Kunstgranit auf mindestens 4—5 Jahre durchschnittlich Widerstand leistet, so ist damit die Unverwüstlichkeit des Materiales für Fussböden wohl dargetan. Nachdem die durch das Abglätten entstandene Schlammhaut abgetreten oder abgeschliffen ist, kann man den Fussboden als fugenlos, undurchlässig und staubfrei bezeichnen. Ausser Granit können auch andere Gesteinsarten für die Fussböden Verwendung finden, je nach den Anforderungen, die gestellt werden. Diese Arbeiten werden von dem Baugeschäft Paul Arendt in Eberswalde, nach dem Verfahren L. Keding, welcher der Firma angehört, ausgeführt. —

Chronik.

Die neue Eisenbahn-Dampffährenverbindung Warnemünde-Gjedser ist am 1. Okt. in Gegenwart des Königs von Dänemark und des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin dem Verkehr übergeben worden. Es sind 4 Dampffähren in Dienst gestellt, welche je einen ganzen Eisenbahnzug aufnehmen können, sodass auf diese Weise eine unmittelbare Verbindung des deutschen und des dänischen Eisenbahnnetzes hergestellt ist. Die Fähren besitzen eine Geschwindigkeit von 13,5 Knoten. —

Ueber eine Eisenbahn-Dampffähren-Verbindung zwischen Schweden und Deutschland wurde kürzlich ein amtliches Gutachten der schwed. Staatseisenbahn-Verwaltung veröffentlicht. Diese Verbindung ist namentlich als Verbesserung des Güterverkehres geplant. Als Ausgangspunkt sind in Schweden Malmö oder Trelleborg gedacht. Von dort würde der Weg nach Sassnitz (rd. 104 km) der kürzeste und billigste sein. —

Das Erholungsheim für deutsche Lokomotiv-Beamte zu Hann.-Münden, durch Hrn. Arch. Max Küster in Hannover entworfen und ausgeführt, wurde am 7. Aug. d. J. feierlich eingeweiht. Das stattliche Haus besteht aus Unter-, zwei Ober-, sowie Dach- und Giebelgeschossen und stellt eine Verbindung dar zwischen Sandsteinrauh-, Putz- und Fachwerkbau. —

Das neue Stadttheater in Bern wurde am 3. Okt. eröffnet. Das von dem Berner Architekten R. v. Wurstemberger erbaute Haus fasst 940 Sitz- und 160 Stehplätze. Der Zuschauerraum besteht aus Parkett und 3 Rängen, welche ohne Stützen in den Raum eingebaut sind. Die Bühneneinrichtung ist von Lautenschläger in München. —

Ein Zentral- und Hauptsammelbahnhof für das Essener Kohlenrevier soll aus den Bahnhöfen Langendreer-Nord und -Süd geschaffen werden. Die Neuanlage ist mit 11,5 Mill. M. veranschlagt. —

Die Herstellung eines Gebäudes für das neue bayerische Verkehrsministerium und für ein zentrales Briefpostamt in München ist durch den Finanzausschuss der bayerischen Kammer beschlossen worden. Das Gebäude soll mit einem Aufwande von 9 900 000 M. an der Arnulf-, Hasen-, Mars- und Hopfenstrasse errichtet werden. —

Wiederherstellungs-Arbeiten am Stephansdome in Wien sollen nach folgendem Programm ausgeführt werden: 1) Wiederherstellung der Votivbildwerke und Epitaphien am Aeusseren des Domes; 2) Vollendung der Wiederherstellung der Westfassade mit Ausschluss des Riesentores; 3) Vollendung der Arbeiten an der Herzogenkapelle; 4) Wiederherstellung der Wände und Strebepfeiler an der Nordseite der Kreuzkapelle und 5) Wiederherstellung des südlichen Heidenturmes. —

Eine Wiederherstellung des Rathauses in Reutlingen erfolgte nach den Entwürfen des Hrn. Malers F. Hummel in Reutlingen. —

Der Neubau der höheren Töchterschule in Zehlendorf bei Berlin wurde Mitte Oktober eingeweiht. Das Haus ist mit einem Aufwande von 254 000 M. durch die Architekten Höniger & Sedelmeyer in Berlin errichtet worden. —

Ausstellung von Werken Olbrichs in Darmstadt. Eine Ausstellung — umfassend Architektur und Kunstgewerbe — veranstaltet von Prof. J. M. Olbrich im Ernst Ludwighause der Künstler-Kolonie in Darmstadt, wurde am 9. Oktober vom Grossherzoge im Beisein des Kaisers und der Kaiserin von Russland, der Königin von England, des Grossfürsten und der Grossfürstin Sergius, des Prinzen und der Prinzessin Heinrich sowie Prinzessin Ludwig Battenberg eröffnet. Die Ausstellung umfasst die Arbeiten des Künstlers seit der Ausstellung vom Jahre 1901 bis Okt 1903. —

Die Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich vor dem Brandenburger Tor zu Berlin sind am 18. Okt. enthüllt worden. Die Denkmäler sind in der Anlage den Denkmälern der Siegesallee verwandt. Das Standbild Kaiser Friedrichs ist von Prof. Brütt; dem Standbild zur Seite sind die Büsten des Generalfeldmarschalls Grafen Blumenthal und des Prof. v. Helmholtz aufgestellt. Das Standbild der Kaiserin Friedrich ist ein Werk des Bildhauers F. Gerth. Ihm zur Seite befinden sich die Büsten Eduard Zellers und A. W. v. Hofmanns. Die Architektur der gesamten Denkmalanlage stammt von dem Geh. Ob.-Hofbrt. Jhne; an der Herstellung des ornamentalen Teiles war Prof. Aug. Vogel beteiligt. —

Die Enthüllung des Frankfurter Einheitsdenkmales hat am 18. Okt. stattgefunden. Das Denkmal ist ein Werk des Arch. Hessemer und des Bildhauers Kaufmann, deren Entwurf in einem Wettbewerb den I. Preis erhielt. Das Denkmal, welches 120 000 M. beansprucht hat, erhebt sich vor der Paulskirche als ein Obelisk, der an der Basis von 3 Bronzegruppen des freigesinnten Bürgertumes, der Sänger von Einheit und Freiheit und der deutschen Hochschulen begleitet ist. —

Die Grundsteinlegung des christlichen Soldatenheimes in Metz hat am 16. Okt. stattgefunden. Das Haus wird nach den Entwürfen des Hrn. Arch. Friedr. Schütte in Barmen errichtet. —

Die Errichtung einer elektrischen Kraftzentrale bei Zürich ist durch die Schweiz, die Stadt Zürich in Verbindung mit anderen Gemeinden dadurch geplant, dass die Sihl hinter Einsiedeln gestaut und das so gewonnene Wasser durch den Etzel zum Zürichsee hinunter ins Turbinenhaus geleitet wird, wodurch man 61 000 P.S. zu gewinnen hofft. Die Anlagesumme ist mit 35 670 000 Fr. geschätzt. Nach Errichtung der Anlage käme in Zürich die 11 stündige Pferdekraft eines Abonnenten auf etwa 50 Fr. gegen das 12 bis 15 fache von heute zu stehen. Man hofft neben dem Bund auch die Kantone St. Gallen, Zug, Schwyz für das Werk gewinnen zu können. Zunächst ist beabsichtigt, das Werk mit 23,5 Mill. Fr. für 27 000 P.S. zu errichten. In diesem Falle käme die P.S. auf 77 Fr. —

Die Einweihung der Canisiuskirche in Wien hat am 18. Okt. stattgefunden. Das neue Gotteshaus steht in der Lustkandl-Gasse, ist im romanisch-gotischen Uebergangsstile erbaut und fasst etwa 3000 Besucher. Die Kirche hat eine Unterkirche, die sich unter Querschiff und Chor hinzieht. Architekt derselben ist Gustav Ritter von Neumann. —

Das Melanchthon-Haus in Bretten ist am 20. Okt. feierlich eingeweiht worden. Das Haus, an welchem nacheinander die Architekten Vollmer & Jassoy in Berlin, Herm. Billing in Karlsruhe und Jung in Berlin tätig waren, ist ein eigenartiges Denkmal des grossen Reformators. Es ist im gotischen Stil aus rotem Wertheimer Sandstein errichtet, enthält im Erdgeschoss eine zweischiffige Halle mit den Statuen Melanchthons, Luthers, Bugenhagens, Jonas, Brenz, Calvins und Buzers, und im Obergeschoss 4 Zimmer: das Städtezimmer, das Fürstenzimmer, das Theologenzimmer und das Humanistenzimmer. —

Die Errichtung eines Triumphbogens am Eingang zur Döberitzer Heerstrasse in Charlottenburg soll der „Post" zufolge beabsichtigt sein. Seine Kosten werden auf 1 Mill. M. veranschlagt. —

Ein Pallas-Athene-Brunnen auf dem Platze vor den neuen Hochschulen für die bildenden Künste und für Musik in Charlottenburg (Steinplatz) ist nach derselben Quelle geplant. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. Chr. H. Mit Glas geschlossene Licht-Oeffnungen in Brandmauern nach dem Nachbargrundstück zu sind keineswegs durch das bürgerliche Gesetzbuch verboten. Auch ist es nicht richtig, dass durch letzteres alle landesgesetzlichen Bestimmungen aufgehoben seien. Es können jedoch durch baupolizeiliche Vorschriften bestimmte Materialien ausgeschlossen sein. So lässt die Berliner Baupolizei Falconnier-Glasbausteine in solchen Oeffnungen nicht zu und diesem Beispiele werden wohl auch viele andere preussischen Städte folgen. In Bayern und Württemberg sind solche mit Glasbausteinen geschlossene Oeffnungen bis 1 qm Fläche dagegen gestattet. Die badischen Verhältnisse kennen wir nicht. Dem Nachbar steht ein Einspruchsrecht nicht zu, jedoch kann er, falls er selbst später an der Grenze baut, diese Oeffnungen ohne weiteres schliessen. —

Hrn. F. M. in Saarbrücken. Nach Ihrer Darstellung der Verhältnisse ist Ihr Architekt in keiner Weise berechtigt, für seine Forderungen die Fragebeantwortung in unserer No. 13 in Anspruch zu nehmen, denn diese Fragebeantwortung ging von einer ganz anderen Grundlage aus, als sie nach Ihrer Sachdarstellung bei Ihrem Falle vorliegt. Es ist doch wohl allmählich Grundsatz beim Honorarwesen der deutschen Architekten geworden, dass jede Tätigkeit des Architekten ihre entsprechende Entlohnung findet, aber auch nur die wirkliche Arbeitsleistung. Es ist ein ganz ungerechtfertigtes Verlangen, ein Honorar für Teile eines Entwurfes zu verlangen, die nicht geliefert, aber ohne Aenderung für die weiteren Arbeiten benutzt wurden. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Mittel gibt es und welche Erfahrungen liegen hierüber vor, um die Wirkung der beim Verzinnen und Gelbbrennen entstehenden, besonders für die Atmungsorgane so gefährlichen Gase wenn auch nicht ganz, so doch teilweise wenigstens aufzuheben oder abzuschwächen? — A. K. in Nürnberg.

2. Welche feuersicheren Anstriche für Holz haben sich in der Praxis bewährt und wer liefert solche? — Stadtbmstr. Fr.

3. Wer übernimmt die innere Einrichtung von Moorbadeanstalten? Kreisblatt-Expedition in Liebenwerda.

Hierzu eine Bildbeilage: Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 86. * * BERLIN * DEN 28. OKT. 1903. *

Berliner Neubauten.

No. 108. Der Saalbau der Brauerei Königstadt A.-G. an der Schönhauser Allee.

Architekten: Cremer & Wolffenstein in Berlin.

(Hierzu die Abbildungen S. 552.)

Der Bau eines neuen zeitgemäss ausgestatteten Restaurationslokales auf ihrem ausgedehnten Gelände an der Schönhauser Allee zu Berlin war seit langen Jahren schon ein lebhaft gehegter Wunsch der 1871 gebildeten Aktiengesellschaft Brauerei Königstadt, da die alten Ausschanklokale den Anforderungen der Neuzeit wenig mehr entsprachen. Die Errichtung des Neubaues verzögerte sich jedoch bis zum vergangenen Jahre; die Verzögerung lag darin, dass eine aus dem Jahre 1862 stammende Baufluchtlinie für die Schönhauser Allee eine zweckmässige Ausnutzung des brachliegenden Vorgartenlandes sehr erschwerte. Nach längeren Verhandlungen mit der Stadt Berlin jedoch gelang es der Gesellschaft, die ungünstige Bauflucht zu beseitigen, sodass nunmehr eine Neuanlage geschaffen werden konnte, welche den gesteigerten Ansprüchen an einen modernen Bierausschank in jeder Weise entspricht. Mit den Entwurfsarbeiten der neuen Anlage wurden die Architekten Cremer & Wolffenstein in Berlin betraut und es wurde ihnen auch die Oberleitung über die Bauausführungen übertragen.

Die eigentümlichen Gelände-Verhältnisse haben zu einer höchst eigenartigen Anlage geführt. In der Höhe der Strasse ist das Untergeschoss des Saalbaues angelegt, an welches sich, der Strasse entlang, eine Flucht von 10 Läden anschliesst, an die, auf der dem Saalbau entgegengesetzten Seite des Grundstückes im rechten Winkel eine Kegelbahn stösst, sodass das Gartengrundstück auf 3 Seiten von Gebäuden umgeben ist. Zwischen dem Saalbau und den Läden befindet sich ein breiter Treppenaufgang zum Garten. Ueber den Läden, die aus je einem eigentlichen Ladenraume und einem durch eine Wendeltreppe zugänglichen Oberraum bestehen, ist eine offene Terrasse als Fortsetzung des hochgelegenen Gartens angelegt, während über der Kegelbahn und dem letzten Laden, nur wenige Stufen über das Gartengelände erhöht, eine gedeckte Halle mit daranschliessenden Aborten sich hinzieht. Inmitten des von den Gebäuden eingeschlossenen Gartens steht der achteckige Musikpavillon. Das Untergeschoss des Saalbaues enthält in seiner vorderen Hälfte gegen die Strasse umfangreiche Tages-Restaurations-Räumlichkeiten, an die sich nach rückwärts, etwa die zweite Hälfte der Fläche einnehmend, die Aborte, die Küchen mit allen ihren Nebengelassen, sowie Vorrats- und Kellerräume anreihen. Zur Bedienung des Gartens ist ein breiter Kücheneingang geschaffen, der zunächst in einen Vorraum führt, wo die Speisenabgabe stattfindet. An beiden Seiten des Untergeschosses ziehen sich zur Erhellung der hinteren, in das Gelände eingebauten Räume Lichtgräben hin.

Ein breiter Treppenaufgang an der rechten Ecke des Saalbaues führt zur Höhe des Saalbodens. Dem

Saale sind gegen die Strasse in einem Zwischengeschoss Garderoben und Aborte vorgelagert; über diesem Zwischengeschoss ist eine die ganze Stirnseite des Saales einnehmende Galerie angeordnet. Zur Seite des Saales gegen den Garten, durch wenige Stufen nur mit diesem verbunden, liegen Vorraum, Nebensaal und Büfett-Raum, nach rückwärts Nebentreppen und kleinere Nebenräume, darunter ein Raum für Tische. Ueber diesen Nebenräumen wölbt sich die Orchesternische, zu deren Seite Musikerzimmer und Garderobe, sowie eine kleine Wohnung von 3 Zimmern für den Oekonomen sich befinden. Der Saal ist 37^{m} lang, 22^{m} breit und 15^{m} hoch; seine wohlgelungenen räumlichen Verhältnisse gehen aus dem Schnitt S. 552 sowie aus unserem Kopfbilde hervor. Reichliches Tageslicht flutet durch grosse Fensteröffnungen von drei Seiten in den Saal. Das Saal-

Grundrisse des Unter-, des hohen Erdgeschosses und des Saales in Galeriehöhe.

gewölbe ist in Monierkonstruktion erstellt und an dem eisernen Dachstuhl aufgehängt. Unsere Abbildungen geben erschöpfende Auskunft über die Anlage, welche mit all' der Sorgfalt und Findigkeit geplant ist, durch welche die meisten Schöpfungen der Architekten in den Grundrissen sich auszeichnen.

Der Aufbau, als Putzbau durchgeführt, ist in einem massvollen Barock gehalten.

Die Gesamtausführung war der Firma Jos. Fränkel in Berlin übertragen. Neben ihr wirkten mit für die Bildhauer- und Stuckarbeiten E. Dammrich & Ko.; für die Eisenkonstruktionen Breest & Ko.; für die Zimmerarbeiten Benno Mirauer; für die Malerarbeiten Walter Senftleben und J. Bodenstein; für die Tischlerarbeiten H. Gockisch, die Glaserarbeiten J. Schmidt, die Schlosserarbeiten H. Scherbel, die Kunstschmiedearbeiten Paul Marcus und Golde & Räbel. Die Bleiverglasungen waren an F. Eissing, die Gas-, sowie die Be- und die Entwässerungsanlage an L. Moses, die Heizanlagen an Janeck & Vetter (Hauptgebäude) und Pflaum & Gerlach (Läden) übertragen. Die Kochmaschinen lieferten Förster & Runge, die Kücheneinrichtung L. Moses und A. Bertuch, die Fleisch-Kühlanlage Leo Bahr, die Fahrstühle Carl Flohr. Die elektrische Beleuchtung der Säle, des Gartens und der Terrasse stammt von Siemens & Halske A.-G. In der Tagesrestauration wurde eine Beleuchtung von Milleniumslicht in Verbindung mit elektrischem Licht angeordnet. Das erstere Licht lieferte die Milleniumslicht-Ges. Hamburg. In die Beleuchtungskörper teilten sich Schäffer & Hauschner, Siemens & Halske und G. Leander; die Lederstühle lieferten Ferd. Vogts & Ko., die Stühle aus gebogenem Holz Gebr. Thonet, die Tische Markgraf & Tau, Richter & Scherler sowie Breitschu & Grünig, die Büfetts M. Schachtmeyer & Ko. Sämtliche Firmen befinden sich mit der genannten Ausnahme in Berlin. —

Die beiden Häuser Stollwerck in Köln a. Rh.

Arch.: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Schluss.) Hierzu die Abbildung auf S. 553.

Von dem roten Saal aus fällt der Blick durch eine breite Wandöffnung in den gold- und mosaikschimmernden Musiksaal, zu welchem man von der Diele aus durch eine tiefdunkle Polisander-Schiebetür über 3 Stufen abwärts gelangt, während vom roten Saal aus ein erkerartiger Vorbau in ihn hineinragt. Auf braunschwarzen, den ganzen Raum umfassenden, gewissermassen seinen Sockel bildenden Bänken wieder aus Polisanderholz erheben sich die onyxbedeckten Wände mit ihren goldigen Mosaikornamenten bis zur völlig vergoldeten gewölbten Decke. Nach hinten wird der Raum abgeschlossen von einer in Mosaik und reicher opaleszenter Glasmalerei geschmückten Apsis. Die Decke ist in 6 Felder geteilt, von denen die beiden mittelsten „Musik" und „Tanz", die 4 seitlichen Motive aus dem „Ring des Nibelungen" zeigen. Das Glasgemälde sowohl wie die Gemälde der Decke stammen, wie auch die kleinen Monatsbilder, welche das Mittelfeld der Decke schmücken, von August Unger in Berlin. Auf der vorspringenden Hauptgesimsplatte befindet sich als ein den ganzen Raum umspannendes Ornament der Spruch aus der „Schöpfung":

Die Himmel rühmen des Ewigen Ehr'
Ihr Schall pflanzt seinen Namen fort,
Ihn preiset das Erdreich, ihn preiset das Meer
Vernimm, o Mensch, sein göttlich Wort.

Im ersten Obergeschoss sind die Wohn- und die Schlafräume ebenfalls zum grössten Teile nach künstlerischen Gesichtspunkten ausgestaltet; so sind namentlich das Toilettezimmer in japanischer Formengebung, sowie das mit farbigem Marmor bekleidete und von Unger ausgemalte Badezimmer, dann das nach ihren eigenen Entwürfen von Marie Kirschner in Berlin in teils gestickter, teils gemalter naturalistischer Ornamentation ausgeführte Frühstücks- und Arbeitszimmer mit daran schliessendem goldenen Boudoir, sowie endlich die Zimmer der Mutter bemerkenswert.

Die im zweiten Obergeschoss befindlichen Fremden- oder eigentlich Freundeszimmer wurden in zweckentsprechender Weise wohnlich und traulich ausmöbliert und es ist dafür Sorge getragen, dass jedes dieser Zimmer mit einem Bad und einer Toilette verbunden ist.

Mit der örtlichen Bauaufsicht war während der ganzen Dauer des Baues, mit nur kurzen Unterbrechungen, der Bauführer Hr. O. Dietrichkeit betraut, welcher seines nicht leichten Amtes mit Umsicht waltete.

Alle die hier aufgezählten Ausführungen sind in der kurzen Zeit von Anfang 1899 bis Anfang 1901 unter vielen Lasten und Mühen entstanden. Diese Ausführungen sind aber nur möglich gewesen durch das ungeteilte Vertrauens- und Freundschafts-Verhältnis, welches zwischen den Auftraggebern und dem schaffenden Architekten besteht, sowie durch die getreue Hilfe, hervorragender Künstler und tüchtiger Lieferanten und Handwerker. Allen diesen Mitarbeitern, namentlich den schon mehrmals genannten Künstlern: dem Maler August Unger in Berlin, dem Bilhauer Prof. Christian Behrens in Breslau, dem Bildhauer F. Schneider in Berlin, welcher die Reliefs im weissen Salon und im Dielengewölbe, sowie die Figuren der Fassaden modellierte, der Firma Kimbel & Friedrichsen in Berlin, von der die mustergültigen Holzarbeiten der Diele, des Speisesaales, des roten Salons und des Rauchzimmers stammen, der Firma J. Pallenberg in Köln, welche den Musiksaal und das Ankleide- und Toilettezimmer im ersten Geschoss zur grossen Zufriedenheit des Architekten und der Besteller ausgeführt hat, dem Maurermstr. Booz in Köln, dem die Maurer- und Steinversetzarbeiten, dem Steinmetzmstr. Winterhelt in Miltenberg, dem die Stein- und Bildhauerarbeiten der Fassaden übertragen waren, dem Zimmermstr. Gerhartz, dem Dachdecker- und Klempnermstr. Kops, dem Installateur Thomas, alle drei in Köln, dem Malermstr. Marno Kellner in Charlottenburg, dem biederen Schmiedemstr. Holdefleiss in Berlin, welcher Haustür, Fenster und Umwährungsgitter lieferte und allen anderen im Bau beschäftigt gewesenen Lieferanten und Handwerkern, welche sich um das Gelingen des Ganzen nach Kräften bemüht haben, gebührt der wärmste Dank. —

Mechanisch-biologische Abwässer-Reinigungsanlage für einzelstehende Gebäudegruppen.

Von Reg.-Bmstr. R. Lion in Frankfurt a. M.

Die Unterbringung bezw. Reinigung der Abwässer begegnet bei einzelstehenden Gebäudegruppen, die nicht in der Lage sind, an eine städtische Kanalisation anzuschliessen, in der Regel grossen Schwierigkeiten. Insbesondere wird sich diese Schwierigkeit bei solchen Anlagen einstellen, die ihrer Bestimmung nach darauf angewiesen sind, sich fern von grossen Städten in ruhiger, geschützter Lage anzusiedeln, wie dies bei Sanatorien, Genesungsheimen, Kurhäusern usw. der Fall ist, die mit Vorliebe entlegenere Gebirgsgegenden aufsuchen werden, deren Vorflut häufig in einem wenig Wasser führenden, im Sommer trocken liegenden Gebirgsbach bestehen wird. Für die Anlegung abseits gelegener Villenkolonien kann ferner die Frage der zufriedenstellenden Reinigung und Beseitigung der Abwässer von ebenso grosser Bedeutung werden, wie für die gesundheitlichen Zustände unserer grossen Militärlager. Solcher Fälle liessen sich noch zahlreiche anführen.

Auch wird heute wohl kaum mehr eine dieser Anlagen auf die Vorzüge verzichten wollen, die eine alle Baulichkeiten umfassende reichliche Wasserversorgung

No. 108. Der Saalbau der Brauerei Königstadt, A.-G., an der Schönhauser Allee.

Architekten: Cremer & Wolffenstein in Berlin.

und systematische Entwässerung den Bewohnern inbezug auf Reinlichkeit und Bequemlichkeit zu gewährleisten imstande ist. Es wird daher bei solchen Anlagen mit verhältnismässig grossen Abwassermengen gerechnet werden müssen. Die Ableitung der Abwässer in ungereinigtem Zustande wird nach Lage der Verhältnisse in den meisten Fällen von vornherein ausgeschlossen sein. Es wird vielmehr eine sehr gründliche Reinigung der Abwässer erforderlich werden, wenn eine Belästigung und auch gesundheitliche Gefährdung sowohl der Bewohner der Gebäude, als auch der Umgebung verhindert werden soll.

Eine die Nachfäulnis der gereinigten Abwässer ausschliessende Reinigung ist nach dem heutigen Stande der Technik nur möglich durch Ueberleitung der Abwässer unbedingt zu empfehlen, der Einleitung des Abwassers in den Oxydationskörper eine wirksame mechanische Reinigung desselben vorangehen zu lassen.

Eine auf solcher Verbindung der mechanischen Klärung mit dem biologischen Verfahren beruhende Reinigungsanlage, die vor kurzem durch die Firma Heinrich Pichler, Zivilingenieur in Frankfurt a. M., für ein grosses Sanatorium im Taunus ausgeführt worden ist, soll nun im nachfolgenden beschrieben werden.

Die Anordnung der Anlage ist aus der umstehenden Abbildung ersichtlich. Das Abwasser strömt zunächst über einen schrägliegenden Rost, durch welchen die grösseren Schwimmstoffe, Papier, Lumpen usw. zurückgehalten werden, die dann mit einer Kratze in eine längs der oberen Kante des Rostes liegende Rinne gebracht werden können. Hinter dem Rost ist ein Sandfang angeordnet, in welchem die schweren Sinkstoffe, namentlich der Sand, zur Ablagerung kommen. Dieser Sandfang ist als beweglicher Filterkorb nach Schneppendahl ausgebildet, der mittels eines Flaschenzuges je nach Bedarf über das Gelände gehoben und dort verkarrt werden kann, wobei gleichzeitig auch die anderen, mechanisch beseitigten Schmutzstoffe entfernt werden können. Zur Abfangung der feineren suspendierten Stoffe bis auf eine Korngrösse von 1,5 mm herab dient das hinter dem Sandfang angebrachte wagrechte Lochsieb (Pat. Schneppendahl). Die sich hierauf ablagernden Stoffe werden ebenfalls von Zeit zu Zeit in eine Rinne gefegt, um von

Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh. Billardzimmer. — Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

auf Rieselfelder oder mit Hilfe eines künstlichen biologischen Verfahrens (in sogenannten Oxydationskörpern). Da jedoch für Rieselfelder geeignetes Gelände in vielen Fällen nicht zu Gebote steht, ist das letztgenannte Verfahren dasjenige, das für Anlagen der eingangs genannten Art häufig infrage kommen wird.

Die Oxydationskörper arbeiten nun desto sicherer und erfolgreicher und können bei gleicher Leistungsfähigkeit mit umso kleineren Abmessungen, demnach auch umso billiger hergestellt werden, je gründlicher das Abwasser vor seinem Eintritt in den Filterkörper von allen mitgeführten festen Schwimm- und Sinkstoffen gereinigt worden ist. Es ist daher auch inbezug auf die spätere Beseitigung der im Abwasser enthaltenen gelösten organischen Stoffe

da aus anlässlich der Entleerung des Sandfanges aus der Kläranlage entfernt zu werden.

Die durch die vorbeschriebenen mechanischen Vorrichtungen von dem weitaus grössten Teil der suspendierten Schmutzstoffe befreiten Abwässer gelangen nunmehr in den Oxydationskörper, in welchem die feinsten festen Schmutzteile zurückgehalten, gleichzeitig aber auch die gelösten organischen Verunreinigungen aus dem Abwasser ausgeschieden werden. Das Filterbett des Oxydationskörpers besteht aus verschieden grossen Kokesstücken, die auf einem Stabrost aufgelagert sind. Der unter dem Rost befindliche freie Raum steht mit dem längs der unteren Querabschlusswand des Filters angeordneten Luft- und Kontrolschacht in unmittelbarer Verbindung, wodurch für eine gute und ständige Durchlüftung des Filterkörpers Sorge getragen ist. Zur möglichst gleichmässigen Verteilung des Abwassers über die Oberfläche des Filterkörpers ist ein besonderes Verteilungsblech vorgesehen.

Die Trennungswand zwischen dem Filterbett und dem vorgenannten Schacht ist gleichzeitig als Ueberfallwehr ausgebildet. Ein Ueberfall wird jedoch nur eintreten können, wenn sich im Laufe des Betriebes das Filtermaterial zugesetzt haben sollte, sodass dadurch die Notwendigkeit angezeigt wird, das Filtermaterial zu reinigen bezw. zu erneuern. Es ist jedoch zu erwarten, dass das Filterbett seine reinigende Kraft durch längere Zeit behalten wird, da ein Zufluss von Abwasser meist nur während der Tagesstunden stattfindet, mithin zur Regenerierung des Filters täglich mindestens eine zehnstündige Ruhepause zur Verfügung steht.

Da es sich bei dem vorliegenden Fall um ein Sanatorium für Nervenkranke handelte, konnte von einer Desinfektion der Abwässer Abstand genommen werden. Erforderlichenfalls liesse sich jedoch eine Desinfektion in zweckmässiger Weise an die mechanische Reinigung anschliessen. Um die Kläranlage stets bequem reinigen zu können, ist sie mit Anschluss an die Wasserleitung versehen, so dass die Wandungen, Plattformen usw. unter Druck abgespritzt werden können.

Bei Feststellung der Abwassermenge in erwähntem Sanatorium war die Krankenzahl mit 45 Köpfen, die Personalzahl mit 25 Köpfen angenommen, woraus sich bei Zugrundelegung von 150^{l} für den Kopf und Tag (einschliesslich Spülwasser) eine Abwassermenge von rd. 10^{cbm} für 1 Tag ergab. Wenn nun auch im vorliegenden Falle eine sehr ungleichmässige Verteilung dieser Abwassermengen auf die Tageszeiten eintritt, so ist die Grösse der Anlage doch so bemessen, dass noch die mehrfache Menge der berechneten Abwässer bewältigt werden kann. Als Anhalt über die Grössenverhältnisse der Anlage sei mitgeteilt, dass die Lichtmasse der Klärgrube 2^{m} Breite bei 9^{m} Länge betragen.

Die Baukosten (ohne Oberbau) beliefen sich auf rd. 4500 M. Besondere Betriebskosten können bei beschriebener Anlage nicht in Rechnung gestellt werden, da die etwa alle 2—3 Tage einmal erforderliche Reinigung der Siebe usw. durch vorhandenes Personal vorgenommen wird.

Die mit dem Betrieb der Anlage gemachten Erfahrungen sind durchaus befriedigend. Das abfliessende Wasser ist klar und geruchlos, eine Nachfäulnis ist bis jetzt nicht beobachtet worden. Die in ziemlich wasserarmem Zustand aus der Kläranlage gebrachten festen Schmutzstoffe werden im eigenen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieb der Anstalt verwertet.

Die einzelnen Teile der Anlage sind der Firma Heinrich **Pichler**, Zivil-Ing. in Frankfurt a. M. geschützt. —

Mitteilungen aus Vereinen.

Vereinigung Berliner Architekten. Vers. vom 22. Okt. 1903. Der Vorsitzende, Hr. v. d. **Hude**, eröffnete die erste Sitzung im neuen Vereinsjahr mit einigen Worten der Begrüssung und widmete den beiden erst kürzlich verstorbenen Mitgliedern **Menken** und **Teichen** Worte der Erinnerung. Ihr Andenken wurde durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Aus dem darauf erstatteten Jahresbericht entnehmen wir, dass 12 neue Mitglieder im Laufe des Jahres neu eingetreten sind, darunter seit der letzten Sitzung die Hrn. Bildhauer **Richter**, Reg.-Bmstr. Adolf **Hartung** und Brt. **Lindemann**. Der Verein zählt jetzt 173 einheimische, 24 auswärtige und 1 Ehrenmitglied, zus. 198 gegen 190 im Vorjahre. Durch den Tod verloren hat der Verein imganzen 5 Mitglieder, nämlich die Hrn. **Böckmann**, **Schulz**, **Bielenberg**, **Menken** und **Teichen**. Es wurden 12 Sitzungen abgehalten und eine Reihe von interessanten Besichtigungen vorgenommen. An der Kunstausstellung beteiligte sich die Vereinigung wie in früheren Jahren. Den Hrn. **Solf** für die Leitung und Hrn. **Gessner** für die Ausführung gebührt besonderer Dank.

Im Juni nächsten Jahres kann die Vereinigung auf 25 Jahre des Bestehens zurückblicken. Es wird demnächst ein Ausschuss gewählt werden, um für diese Feier die Vorbereitungen einzuleiten.

Aus den Verhandlungen der Abgeordneten-Versammlung des Verbandes in Dresden wurde kurz die Bildung der neuen Fachausschüsse, ferner die Behandlung der Frage der Wettbewerbs Grundsätze und der Erläuterung zur Gebührenordnung vom Vorsitzenden bezw. von Hrn. **Solf** erwähnt.

Hr. **Wolffenstein** legte den Kassenabschluss vor, der ein günstiges Bild der Finanzlage gab. Die bisherige Beitragshöhe wird trotzdem festgehalten, der Vorstand im übrigen entlastet. Bewilligt wurde auch weiterhin ein Jahresbeitrag für den Verein „Alt-Rothenburg“.

Ueber den Denkmalstag berichteten die Hrn. **Stiehl** und **Ebhardt**. Als Vertreter der Vereinigung waren dort die Hrn. **Fritsch** und **Stiehl**, während Hr. **Hehl** verhindert war. Auch sonst hatten sich die Verbandsvereine stark beteiligt. Unter 128 Teilnehmern befanden sich einige 50 Architekten, die sich auch in den Verhandlungen zumteil zur Geltung zu bringen wussten.

Bei der Frage betr. die „Vorbildung für die Denkmalpflege“ kamen sie allerdings nach dem ganz einseitig vom Standpunkt des Kunsthistorikers gehaltenen Vortrage des Hrn. **Dehio** nicht mehr zum Wort. Nur ein kurzer Protest von Seiten eines Vertreters der Techn. Hochschulen und von Hrn. **Stiehl** vom künstlerischen Standpunkte konnte angebracht werden. Als ein Erfolg ist immerhin zu bezeichnen, dass auf der nächsten Versammlung die Besprechung fortgesetzt werden soll und dass jetzt 4 Referenten bestellt sind und zwar ein Vertreter der Denkmalpflege durch die Regierung, ein Kunsthistoriker, ein Vertreter der Techn. Hochschule und ein Künstler. Als weiterer Erfolg ist ferner zu verzeichnen, dass die Hrn. Geh. Ob.-Brt. **Hofmann** in Darmstadt und Prof. **Fritsch** in Waren in den Vorstand des Denkmaltages kooptiert

wurden, in welchem bisher kein Architekt sass. Hr. Ebhardt betonte noch besonders, dass die Verbandsvereine auch im nächsten Jahre, in welchem der Denkmaltag in Danzig stattfindet, sich bezüglich Beteiligung und etwaiger Vorträge recht frühzeitig anmelden möchten.

Es wurde sodann die Neuwahl des Vorstandes vollzogen. Wiedergewählt wurden die Hrn. v. d. Hude als 1. Vorsitzender, Wolffenstein als Stellvertreter und Solf als Schriftführer. Ferner die Hrn. Roensch für Vortragsangelegenheiten, Gessner für die Besichtigungen. Anstelle der Hrn. Gottlob und Bislich, die eine Wiederwahl nicht wünschten, wurden die Hrn. Alb. Hofmann für die literarischen Angelegenheiten und Hoegg für baupolizeiliche Fragen neu gewählt.

Hr. Prof. Max Koch erläuterte darauf mit kurzen Worten einige von ihm für Friese in der Präsidialwohnung des Herrenhauses entworfene schöne Kartone, die von der Berliner Firma Ziesche, deren Inhaber seit 25 Jahren sich bemüht hat, die echte Gobelintechnik wieder in Deutschland einzubürgern, in dieser Technik trefflich ausgeführt sind. Ein Vergleich zwischen Karton und fertigem Gobelin liess erkennen, wie weit es gelungen ist, den Charakter des Gemäldes wiederzugeben. Im Anschluss daran gab Hr. Ziesche noch einige Mitteilungen über seine Bestrebungen und Versuche. Von den ausgestellten Gobelins, deren Kartone in grossen, kräftigen Zügen gemalt sind — es handelt sich um Jagdszenen aus der Zeit der alten Deutschen — kostet 1 ^{qm} rd. 500 M. An einem derselben von 6 . 1,52 ^{m} Fläche würde eine einzelne Person 3 Jahre zu arbeiten haben.

Zum Schluss hielt Hr. Prof. F. Wolff einen interessanten Vortrag über „Die Stellung der Kirchen im Stadtplan". Redner ging bei seinen Untersuchungen aus von der Forderung, welche die evang. Kirchenkonferenz vor einigen Jahren in Eisenach gestellt habe: „Die Kirche gehört auf einen offenen Platz und soll sich nicht an andere Gebäude anlehnen". Dieser Auffassung entsprechend werden leider unsere Kirchen vielfach mitten auf einen öffentlichen Platz gestellt, wo sie umbraust werden vom Verkehr, der keine Sammlung, keine Stimmung aufkommen lässt, sodass die Bauwerke ohne Wirkung bleiben. Ganz im Gegensatz hierzu wurden die Kirchen in altchristlicher Zeit — ganz abgesehen von den Zeiten der Verfolgung, wo man sie möglichst verborgen stellte — stets mindestens an 3 Seiten eingebaut. Nach der Strasse zu lagerte sich ein abgeschlossener Vorhof vor. Die Kirchen von S. Clemente, S. Alessio in Rom sind Beispiele hierfür. Anstelle des abgeschlossenen Vorhofes tritt dann später ein zwar öffentlicher, aber ausserhalb des öffentlichen Verkehres liegender Platz, der in würdiger Weise auf die Kirche vorbereitet, die am einen Ende des Platzes, meist in einer Ecke, an mehreren Seiten durch mit der Kirche zusammenhängende Baulichkeiten eingebaut, liegt. Das hervorragendste Beispiel hierfür gibt uns St. Peter. Aehnliche Anlagen von z. T. hervorragendem Reiz finden sich auch in Deutschland. Dort wird allerdings öfter der Vorplatz nach jenseits der Strasse verlegt, die an der Kirche selbst vorbeiführt. Ein Beispiel hierfür ist Basel, oder in schönerer Form Regensburg, ähnlich auch die Anlage des Domes in Trier. Noch bis ins 16. Jahrhundert hinein wird nach dieser Ueberlieferung gebaut, wie die Beispiele der Jesuitenkirchen in Trier und Koblenz zeigen.

Die Bedürfnisse der evangelischen Kirche sind allerdings andere. Namentlich fällt die Notwendigkeit weg, grössere Baulichkeiten in unmittelbaren Zusammenhang mit der Kirche zu bringen. Trotzdem aber erscheint es verfehlt, die Kirche grundsätzlich auf einen öffentlichen Verkehrsplatz zu stellen, wie es denn überhaupt verfehlt erscheint, ein für alle Mal feste Regeln geben zu wollen. Es wird von Fall zu Fall entschieden werden müssen, ob eine Kirche einzubauen oder frei zu stellen ist. —

Der Arch.- u. Ing.-Verein für Niederrhein u. Westfalen unternahm am 17. Okt. d. J. mit 85 Mitgliedern und Gästen, darunter 25 Damen, einen Ausflug nach Gemünd zur Besichtigung der der Vollendung nahen Urft-Talsperre. In Gemünd, wo man nach dreistündiger Eisenbahnfahrt anlangte und mittags zunächst ein Frühstück einnahm, begrüsste Hr. Geh. Brt. Schilling die Gäste namens der Talsperren-Gesellschaft und feierte Hrn. Wasserbauinsp. Frentzen, der sich zur Führung der Gesellschaft eingefunden hatte und welcher den Bau der Urft-Talsperre nach den Plänen des Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. Ing. Intze an Ort und Stelle leitet. Mittels der Materialbahn, welche an der Urft entlang durch das Kermeter-Gebirge zu der Talmauer führt und den 12 ^{km} langen Weg in etwa 1 Stunde zurücklegt, wurde dann die Baustelle erreicht. Diese Eisenbahn hat eine Viertelmillion gekostet; leider ist wenig Hoffnung vorhanden, dass sie nach Vollendung der Talsperre erhalten bleibt. Sie führt durch eine malerische, bisher dem Verkehr fast ganz verschlossene Gegend und bietet auch baulich, so namentlich in ihren Holzviadukten, manches Interessante.

An der Baustelle gab Hr. Frentzen nähere Erläuterungen über Zweck und Konstruktion der Talsperre. (Vergleiche im übrigen unseren ausführlichen, illustrierten Bericht in No. 21 u. ff. dieses Jahrganges). Eigentümer und Bauherr des Werkes ist die „Rurtalsperren-Gesellschaft", G. m. b. H. zu Aachen; Gesellschafter sind die Stadt Aachen und die Kreise Aachen, Düren, Schleiden, Henneberg, Jülich und Montjoie; der Zweck der Arbeit ist neben der Erhöhung des Niedrigwassers und Verminderung des Hochwassers in der Rur die Schaffung einer Kraftstation von 4800 P. S. Mindestleistung an 7200 Arbeitsstunden jährlich bei Heimbach an der Rur, und Abgabe von elektrischer Kraft und elektrischem Licht. Das Niederschlagsgebiet der Urft-Talsperre misst 375 ^{qkm}; die jährliche mittlere Zuflussmenge ist auf 160 Mill. ^{cbm} ermittelt. Der höchste Stauspiegel liegt 322,5 ^{m} über Meer. Die Mauerwerksmasse der Mauer mit Ueberfall und Kaskade enthält 155 000 ^{cbm}. Die Mauer ist an der höchsten Stelle 58 ^{m} über Fundamentsohle hoch und besitzt dort eine grösste Breite von 50,5 ^{m}. Die Kronenbreite ist 5,5 ^{m}, die Länge derselben 226 ^{m}. Eine Fahrstrasse führt über sie hinweg. Die Kosten der Talsperre belaufen sich einschliesslich Grunderwerb auf $5^1/_2$ Mill. M., wovon allein 3 Mill. auf die Sperrmauer kommen. Fernerhin erwachsen aber an elektrischen Anlagen zur Verwertung des Stromes an den Gebrauchsorten noch 3,2 Mill. Kosten. Die Baugesellsch. Philipp Holzmann & Ko. in Frankfurt a. M. führt das Werk aus. Begonnen wurde damit im Juli 1900. Die Sperrmauer ist zurzeit noch 2,5 ^{m} unter ihrer Krone, und man gedenkt im nächsten Herbst, also in einem Jahre, die Füllung zu beginnen, welche drei bis vier Monate dauert. Das Baumaterial besteht aus Grauwacke, Grauwackeschiefer und Trassmörtel; zurzeit sind etwa 800 Arbeiter, meist Italiener, an dem Werke beschäftigt.

An die interessante Besichtigung schlossen sich ein fröhliches Mahl und die gemeinsame Rückfahrt. —

Vermischtes.

Die Ueberdeckung mittlerer Spannweiten bei untergeordneten oder provisorischen Bauten. Die in No. 83 Jahrg. 1903 der Dtschn. Bztg. vorgeschlagene Konstruktion zur Ueberdeckung mittlerer Spannweiten bei provisorischen Bauwerken enthält einen guten technischen Gedanken, nämlich in gewissen dort angegebenen Fällen vorhandene Leitern zu genanntem Zweck zu verwenden. Zur Kennzeichnung der empfohlenen Klemmvorrichtung muss aber hervorgehoben werden, dass diese ein negatives Moment nicht aufnehmen, dass also auch von einer Einspannung der drei Balken in den Abbildgn. 1 und 4 keine Rede sein kann. Es erscheint demnach auch überflüssig, für die Anwendung der Klemmvorrichtung neue Bindersysteme usw. zu ersinnen. Gehe ich auf Abb. 1 näher ein, so ist dort schon durch vorsichtige Anbringung der Kopfbänder das bekannte System des Sprengwerkes geschaffen; würde man die Klemmkeile fortlassen und dafür den Kreuzungspunkt der Leiterholme mit stets vorhandenen Draht- oder Hanfseilen fest umschnüren, so wäre der Leitergang nicht unangenehm unterbrochen. Wenn dagegen der zu umschliessende Raum die Anbringung der Kopfbänder nicht zuliesse, so wäre wohl die Anwendung der Klemmkeile von einigem Nutzen.

Setze ich in einem solchen Falle nach den in No. 83 durchgeführten Tabellen $l_1 = l_3 = 3{,}35^{m}$, $l_2 = 4{,}10^{m}$, die Höhe des Systems $= 3{,}35^{m}$ und nehme über die linke Hälfte des Stabzuges eine Nutzlast von 100 ^{kg} für 1 lfd. ^{m} an, so erhält der Knoten B positives Moment, der Knoten C dagegen negatives, sodass dort ein Gelenk angenommen werden muss. Es folgt:

$$\text{Vertikale Reaktion } D = 5{,}4 \cdot 100 \cdot \frac{1}{4} = 135^{kg},$$

$$\text{Horizontalschub } H = 135^{kg}.$$

Moment in B:

$$135 \cdot 7{,}45 - 135 \cdot 3{,}35 - \frac{4{,}10}{2} \cdot 100 \cdot \frac{4{,}10}{4} = 343^{mkg}.$$

Bei Verwendung der 14 ^{cm} starken Rundhölzer wird demnach: $\sigma = \frac{34\,300}{269} =$ rd. 130 $^{kg/qcm}$, statt der vorgerechneten 60 $^{kg/qcm}$, wobei die Normal- und etwaige Nebenspannungen noch vernachlässigt sind. —

Berlin, den 21. Okt. 1903. W. Thiel.

Die 228 Millionen-Anleihe der Stadt Berlin über, welche wir in No. 97, Jahrg. 1902 des Näheren berichteten, ist vom

Staatsministerium mit geringfügigen Aenderungen genehmigt worden. Zunächst sollen 128 Mill. M. ausgegeben werden zum Zinsfuss von 3½ %, amortisirbar vom 1. 4. 1904 ab. Wir bringen in Erinnerung, dass an dieser Summe die städt. Gaswerke für Erweiterungsbauten allein mit 52 Mill. M. teilnehmen, die Kanalisationswerke mit 30,5 Mill. M., die Wasserwerke mit 12,5 Mill. M., die Markthallenbauten mit 15 Mill., der Zentral-Vieh- und Schlachthof mit 4 Mill. usw. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Festhalle im Ostpark von Landau (Pfalz) erlässt die Stadt für deutsche Architekten zum 1. Febr. 1904. Der Ostpark ist, wie ein dem Preisausschreiben als Unterlage beigegebener Lichtdruck zeigt, ein schön bewachsenes Gelände mit einem grossen See. Die im Hauptsaal einschliesslich der Galerie für 1000 Sitzplätze zu bemessende Festhalle soll gegen die Mahla-Strasse errichtet werden. Neben dem grossen Hauptsaale, welcher ein Orchesterpodium mit Konzertorgel sowie eine Bühneneinrichtung für regelmässige Theateraufführungen erhalten soll, ist ein zur Erweiterung des Hauptsaales dienender kleiner Saal von 200 qm Fläche gefordert. Ferner verlangt das Programm Räume für eine Gastwirtschaft, Kleiderablagen, Toiletten usw., Nebenräume für Mitwirkende, Räume zur Aufbewahrung von Mobiliar, Wirtschaftsräume usw. Die Gesamtkosten des Baues einschliesslich Heizungs- und Lüftungsanlage, jedoch ohne Mobiliar, Orgel- und Bühnenausstattung sollen 400 000 M. nicht übersteigen. Der cbm umbauten Raumes ist mit 20 M. anzusetzen. Die geometrischen Zeichnungen sind 1 : 200 verlangt, dazu aber 2, gegebenenfalles 3 perspektivische Ansichten. Durch diese wird das Arbeitsmass so sehr erhöht, dass die 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. etwas knapp erscheinen. Es sollen zwei nicht preisgekrönte Entwürfe für je 500 M. angekauft werden. Die Gesamtsumme der Preise kann auch in anderen Abstufungen verteilt werden. Es besteht die Absicht, einem der Preisträger die Ausführung zu übertragen, doch behält sich die Stadt freie Hand in der Wahl des Architekten vor. Die mit Anerkennung wahrzunehmende Bereitwilligkeit der Stadt Landau, den Wettbewerb den bez. modernen Anforderungen der deutschen Architektenschaft anzupassen, lässt hoffen, dass über die Höhe der Preise noch nicht das letzte Wort gesprochen ist. Das Preisgericht besteht aus den Hrn. Geh. Ob.-Brt. Prof. Hofmann in Darmstadt, Brt. Prof. Levy in Karlsruhe, Prof. Friedr. v. Thiersch in München, Bürgermstr. Geh. Hofrt. Mahla in Landau und Stadtbmstr. Schech in Landau. Der Wettbewerb ist wohl vorbereitet. Unterlagen gegen 1 M., die zurückerstattet werden, durch das Stadtbauamt in Landau. —

Ein Wettbewerb der Vereinigung Berliner Architekten für ihre Mitglieder, ausgeschrieben durch die Aktien-Gesellschaft „Neu-Westend", betrifft die Aufteilung von 3 Baublocks und Grundriss-Skizzen eines Geschosses der unter sich verschiedenen Parzellen. Es gelangen 3 Preise von 3000, 2500 und 1500 M. zur Verteilung. Preisrichter sind die Hrn. Landesbrt. Goecke, Dir. Schrobsdorff, Reg.-Bmstr. Spindler, sowie die Architekten Töbelmann und Wolffenstein. —

Im Wettbewerb betr. die architektonische Ausbildung der Schleuse des Teltow-Kanales bei Kl.-Machnow, der unter den Mitgliedern des Arch.-Vereins zu Berlin und der Vereinigung Berliner Arch. ausgeschrieben war, erhielt bei 16 eingegangenen Entwürfen den I. Preis von 1000 M. Reg.-Bfhr. Lahrs in Charlottenburg, die beiden II. Preise von je 500 M. die Hrn. Arch. Erdmann & Spindler in Berlin und Hr. Arch. O. Kuhlmann in Charlottenburg. Zum Ankauf empfohlen wurden die beiden Entwürfe „Mach's so" und „Granit und Eisen." —

Chronik.

Eine Kirche zu Weldingsfelden im Oberamt Künzelsau in Württemberg ist nach dem Entwurfe des Hrn. Arch. R. Raisch in Stuttgart errichtet worden. Das Gotteshaus zeigt romanischen Stil, ist aus Sandstein und kann 350 Kirchenbesucher aufnehmen. —

Neues Kreishaus für Templin i. M. Der Kreistag des Kreises Templin i. M. beschloss in seiner Versammlung vom 15. Okt. d. J., nach den Entwürfen der Architekten Dinklage & Paulus in Berlin ein neues Kreishaus zu errichten und mit dem Bau sofort zu beginnen. —

Die Wiederherstellung des „Schönen Brunnens" in Nürnberg ist in diesen Tagen beendet und der Brunnen von seiner Hülle befreit worden. Er erstrahlt in reichster heraldischer Polychromie. Die unter der Leitung des Hrn. Arch. Wallraff unternommenen Wiederherstellungsarbeiten haben einen Aufwand von 160 000 M. erfordert. —

Zum neuen Auguste Viktoria-Krankenhaus in Schöneberg, das mit einem Kostenaufwande von 5 820 000 M. nach den Plänen des Stadtbrts. Egeling ausgeführt wird, ist am 22. Okt. d. J. der Grundstein gelegt worden. Von den Ges.-Kosten entfallen auf Grunderwerb und Strassenkosten 1,27 Mill., den Bau selbst 4,13 Mill. und das Inventar 420 000 M. —

Das Projekt des neuen Stadttheaters in Barmen, welches letztere durch die Stadttheater-A.-G. nach den Entwürfen von Reg.-Bmstr. Moritz in Köln a. Rh. mit einem Kostenaufwande von 1 760 000 M. errichtet werden soll, hat die Zustimmung der Stadtverordneten-Versammlung gefunden. Das Theater wird 1222 Personen fassen. Von den Kosten entfallen 560 000 M. auf den Grunderwerb. Die Stadt übernimmt Zinsbürgschaft für 1 Mill. M.

Berliner Brücken-Um- und Neubauten. In den nächsten Jahren sollen folgende Berliner Brücken umgebaut werden: die Grünstrassen-Brücke (Kosten 380 000 M.), die Inselbrücke (670 000 M.), die Augustabrücke (400 000 M.), die Oranienbrücke (440 000 M.). Ferner sind folgende Neubauten von Brücken geplant: der über die Ringbahn im Zuge der Thaerstrasse führenden sog. Schwarzen Brücke (350 000 M.), einer Brücke über den Spandauer Schiffahrtskanal im Zuge der Föhrerstrasse (285 000 M.), Neubau der Gotzkowsky-Brücke (560 000 M.), einer Brücke über die Spree im Zuge einer Strassenverbindung vom Kupfergraben nach der Oranienburgerstrasse—Krausnickstrasse (318 000 M.), der Manteuffelbrücke (880 000 M.). Mit dem Neubau der Brücke am Kaiser Friedrich-Museum und dem Umbau der Eisernen Brücke ist schon begonnen worden. Diese letztere wird etwa 550 000 M. Kosten verursachen. —

Der Neubau des erzbischöflichen Seminares in Freising ist am 26. Okt. seiner Bestimmung übergeben worden. Das Gebäude wurde nach den Entwürfen des Architekten Prof. Gabr. von Seidl in München errichtet. —

Der Bau einer Rheinbrücke Ruhrort-Homberg soll zu Anfang des nächsten Jahres begonnen werden. —

Die Verbindung Venedigs mit dem Festlande durch eine Brücke für Fussgängerverkehr soll dadurch erstrebt werden, dass die bestehende Eisenbahnbrücke verbreitert wird. Vom Verkehr über die Brücke sollen aber alle Transportmittel ausgeschlossen sein, die von Tieren gezogen werden. —

Die Grundsteinlegung zu der neuen evangelischen Kirche in Zehlendorf hat am 22. Okt. stattgefunden. Das Gotteshaus wird nach einem Entwurfe des Hrn. kgl. Brt. Hub. Stier in Hannover im Stile des märkisch-romanischen Backsteinbaues errichtet. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem Arch. Wilh. Jung aus Durlach ist das Ritterkreuz II. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Dem Ob.-Brt., Prof. Schäfer in Karlsruhe ist die Erlaubnis zur Annahme und zum Tragen des ihm verlieh. Ehrenkreuzes des Grossh. Hess. Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen erteilt.

Bayern. Die Erlaubnis zur Annahme und zum Tragen der ihnen verlieh. Orden ist erteilt, und zw.: dem Reg.-Dir. Ries, Abt.-Vorst. bei der Gen.-Dir. der Staatsbahnen für das Komturkreuz II. Kl. des Herz. Sachs.-ernestin. Hausordens und dem Ob.-Bauinsp. Fleidl in Kronach für das Ritterkreuz II. Kl. desselben Ordens.

Preussen. Dem Stadtbrt., kgl. Brt. Heimann in Köln ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Geh. Brt. Stübben in Köln der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Reg.-Bmstr. a. D. Moritz in Köln der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Reg.-Bmstr. Zeller in Wimpfen ist die Erlaubnis zur Anlegung der ihm verlieh. Grossh. Hess. Silbernen Verdienstmedaille für Wissenschaft, Kunst, Industrie und Landwirtschaft erteilt.

Der Wasser-Bauinsp. Brt. de Thierry in Bremen ist z. etatm. Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin und der Reg.-Bmstr. Braeuer in Schulitz zum Wasser-Bauinsp. ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Grütter ist der Kgl. Reg. in Posen zur Beschäftigung überwiesen.

Sachsen. Dem Prof. an der Techn. Hochschule in Dresden, Hofrat Dr. Gurlitt ist der Tit. und Rang als Geh. Hofrat in der 3. Kl. der Hofrangordnung verliehen.

Württemberg. Dem Eisenb.-Bauinsp. Abel in Geislingen ist das Ritterkreuz I. Kl. des Friedrichsordens verliehen.

Die Stelle des Vorst. von Telegr.-Insp. ist übertragen: dem Telegr.-Insp. Weegmann in Stuttgart, den Telegr.-Ing. Brumm in Heilbronn, Mössinger in Tübingen und Bogenschütz in Ulm.

Brief- und Fragekasten.

Hrn Dipl. Ing. F. in Mainz. Zur Erlangung von Adressen für die im Deutschen Reiche bestehenden „Technischen Bureaus zur Erstattung von Gutachten, Anfertigung von statischen Untersuchungen" usw. können wir Sie nur auf den Anzeigenteil unserer Zeitung verweisen. —

R. K. 100. Die Kündigung muss 6 Wochen vor dem Quartalsschluss erfolgen. —

Anfragen an den Leserkreis.

Ein Fabriksaal von etwa 1150 qm Fläche soll einen möglichst porösen Deckenputz erhalten, da in diesem Raum grosse Mengen Wasser verdampft werden. Die Dämpfe werden mittels einer Ventilationsanlage abgeführt. Die Deckenkonstruktion ist eine Hohlkörperdecke nach System Hennebique. Welche Materialien eignen sich für gedachten Putz am besten? Womöglich sollte der Putz weiss sein. — W. S. in O.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DER HERKULES-BRUNNEN AUF DEM LÜTZOW-PLATZ IN BERLIN. ARCHIT.: STADTBAURAT LUDW. HOFFMANN IN BERLIN * BILDHAUER: PROF. OTTO LESSING IN BERLIN * * * * * *

≡DEUTSCHE BAUZTG.≡ XXXVII. JAHRG. — No 87

* * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * N⁰. 87. * * BERLIN * DEN 31. OKT. 1903. *

Der Herkulesbrunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Ludwig Hoffmann in Berlin; Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen auf Seite 560 und 561.)

Es ist unbestreitbar: durch die modernen baulichen Unternehmungen der Stadt Berlin geht ein grosser Zug medicäischer Kunstförderung. Indem die Stadtverwaltung über ihre Schöpfungen den reichen Born edler Kunst ausströmen lässt, folgt sie einem Grundsatze des Königs Ludwig von Bayern, welchem die Kunst nur dann war, was sie sein soll, wenn sie sich in allem ausdrückt, wenn sie ins Leben übergetreten ist. Ein blühendes Beispiel für diese vornehme Art praktischer Kunstförderung ist der vor kurzem dem Spiele der Wasser überlassene Herkulesbrunnen auf dem Lützowplatze in Berlin. Die eifrige Gegenwart hat die Reichshauptstadt mit einer so überreichen Zahl öffentlicher Kunstdenkmäler beschenkt, dass die in kurzen Zwischenräumen sich wiederholenden Enthüllungen zu Gewohnheiten wurden, welche das Blut erkälteten. Wenn aber in der Reihe dieser Enthüllungen die des Herkulesbrunnen ein lebhafteres Für und Wider hervorgerufen hat, so darf daraus auf eine wärmere Anteilnahme der Künstlerkreise wie des Volkes geschlossen werden. Und diese wärmere Anteilnahme verdient der Brunnen, denn mag man auch Einzellösungen gegenüber eine abweichende Kunstanschauung zur Geltung bringen, als Ganzes ist er ein Werk vornehmen und reifen Kunstgeschmackes, eine dekorative Komposition von reicher Wirkung.

Noch nicht drei Lustren sind es, dass der Lützow-Platz, der heute das Zentrum des reichen Westens von Berlin bildet, in grauer Oede als Kohlen- und als Holzlagerplatz da lag und den Häusern, die ihn bereits damals rings umsäumten, in morschen Zäunen, in verfallenen Planken ein Gegenüber bot, welches an die Schilderungen verlassener Oertlichkeiten bei Gustav Freytag oder Charles Dickens erinnerte. Da fasste die Stadtverwaltung um die Wende der neunziger Jahre den Beschluss, einen Zustand, der dieses vornehmen Stadtteiles unwürdig war, zu beseitigen und liess den Platz mit Gartenanlagen schmücken. Sie sind, in freierer Anordnung gehalten, die nicht recht mit der strengen Reihung der Häuser zusammengehen will, nicht mit demselben glücklichen Gelingen angelegt, welches andere gartenkünstlerische Unternehmungen der Stadt im Gefolge gehabt haben — eine streng geometrische Gartenanlage wäre vielleicht vorzuziehen gewesen —, aber sie sind immerhin ein würdiges Kleid für den regelmässigen Platz. Die Krone dieser Anlagen sollte der Herkulesbrunnen bilden, der Namen und Symbol von der benachbarten Herkulesbrücke über den Landwehr-Kanal erhielt, auf welcher die wirkungsvollen Gruppen der ehemaligen Herkulesbrücke an der Börse aufgestellt wurden. Als Aufstellungsort für den Brunnen wurde die höchst gelegene Stelle des Platzes, nahe der Herkulesbrücke, unmittelbar an dem den Landwehrkanal begleitenden Strassenzuge bestimmt. Hier sollte er in Verbindung mit der Herkulesbrücke einen Abschluss für die Friedrich-Wilhelm-Strasse bilden und zugleich in der Achse der Maassen-

strasse sowie der den Platz diagonal nach der Schillstrasse hin kreuzenden Weganlage stehen. Mit Rücksicht auf die aus den beiden genannten Strassen her von weitem mögliche Sichtbarkeit wurden seine Grössenverhältnisse bestimmt. Es wird weiter unten zu erörtern sein, welchen Einfluss diese Stellung auf die künstlerische Gesamtwirkung des Brunnens hat.

Der bis zu einer Höhe von 14,6 m über Gelände ansteigende Brunnen steht in einem weiten Becken, dessen Grundriss S. 560 wiedergegeben ist. In seinem Aufbau sind reiche plastische Bildungen mit freien naturalistischen Elementen und strengen tektonischen Teilen frei gemischt. Dem eigentlichen Brunnenaufbau sind im unteren Becken vier figürliche Gruppen vorgelagert, welche 1. die Geburt, das ungezähmte Aufquellen des Wassers, 2. die Bändigung oder die Eindämmung des flüssigen Elementes, 3. die Nutzbarmachung des Wassers für Schiffahrt und Handel und 4. das Wasser als erfrischendes Element, das Spiel der Wellen darstellen, eine angemessene, natürliche Symbolik. Für die Gestaltung des Brunnens war das Bestreben bestimmend, durch die Beziehungen und durch den Wechsel der Wasserspiele zu den Steinmassen eine möglichst interessante und lebhafte Wirkung zu erzielen. Dazu sollten unter anderem auch die Gegensatzwirkungen von überlaufendem zu schmal- und breitstrahligem sowie zu dem über Felsen rauschenden Wasser benützt werden. Zu diesem Zweck sind die genannten vier Gruppen nach den Hauptrichtungen aufgestellt, während die vorgestreckten Arme der mittleren Brunnenschale mit den fischkopfähnlichen Endigungen so zwischen die unteren Gruppen gerichtet wurden, dass diese von je zwei breiten Wasserstrahlen seitlich gefasst wurden. Das hinter den Gruppen über breit herabfallende und etwas ausgerinnte Steinlappen kommende Wasser verbindet je zwei Wasserstrahlen unter sich, sodass sich die Gruppen sowohl nach der Seite wie nach rückwärts vom Wasser abheben Die breiten Wasserstrahlen der Ausleger werden von oben durch die bescheideneren und zusammengehaltenen Strahlen aus den Löwenköpfen eingeleitet. Das zu diesen Strahlenwirkungen im Gegensatz stehende aus dem oberen Becken überfallende Wasser soll seinerseits wieder den breiteren Ueberfluss des weiter unten überfallenden Wassers einleiten. Um den Wasserüberfluss des oberen Beckens bewegter zu machen, ist das Profil dieses Beckens so gewählt, dass das Wasser nicht glatt überfällt, sondern zunächst an den oberen Profilen heruntergleiten muss. Man sieht, dass eine sorgfältige Erwägung der Wirkungen des Wassers in seinen verschiedenen Erscheinungsformen stattgefunden hat; das glückliche Ergebnis entspricht durchaus diesen Erwägungen. Was die Beobachtung der Aesthetik des Wassers anbelangt, so ist der Herkulesbrunnen auf dem Lützowplatz einer der wirkungsvollsten der neueren Zeit.

Die Ausführung des Brunnens erfolgte in Granit und in schlesischem Sandstein. Das Material wurde an den verschiedenen Teilen in verschiedener Weise derb und rauh behandelt. Dabei wurden die ornamentalen Teile, die vor dem fallenden Wasser liegen, weicher und im Relief zarter behandelt, als die Ornamentteile des Brunnenschaftes, die hinter dem Wasser liegen und durch dieses der Deutlichkeit etwas beraubt werden.

Die Masse des Brunnens sind ausserordentlich stattliche und entsprechen dem freien Standorte. Die obere Figur des jugendlichen Herkules reicht bis 14,6 m über Gelände; die obere Schale hat 3,96 m Durchmesser, das unterste Becken erreicht eine grösste Ausdehnung von mehr als 20 m. Für den Brunnen wurden 280 cbm Sandstein verwendet.

Ganz vortrefflich auch ist der durch Lessing bearbeitete bildnerische Teil des Brunnens. Das Figürliche hat freie, wuchtige Bewegungen und zeigt jene glückliche lebendige Auffassung, die von dem etwas geschäftsmässigen Charakter mancher Werke, die aus des Künstlers Atelier in der letzten Zeit hervorgegangen sind, angenehm absticht. — (Schluss folgt.)

Die Kraftversorgung der Lungenheilstätte Sülzhayn im Harz.

(Schluss.)

Ausserordentlich zugunsten der Teichanlage sprach, dass sie nur 300 m von der Anstalt entfernt, beinahe in gleicher Höhe mit dieser einen schönen Spaziergang, Gelegenheit zum Bade-, Eis- und Rudersport und zur Eisgewinnung und Fischzucht in Aussicht stellte. Es wurden für 3 verschiedene Konstruktionsarten und 3 verschiedene Dammhöhen, nämlich für 10, 12,5 m und 15 m, Kostenüberschläge aufgestellt.

Für eine **rein massive Mauer** wurde, (vergl. Abbildg. 2), die Basisbreite *b* eines Dreieckprofiles unter der

---

Bau und Ausschmückung alter Synagogen.

Ueber Bau und Ausschmückung alter Synagogen entnehmen wir einer längeren Abhandlung des Hrn. Dir. **Frauberger** im II. Heft der „Mitteilungen der Gesellschaft zur Erforschung jüdischer Kunstdenkmäler" Folgendes: Das beständige Anwachsen der jüdischen Gemeinden in den grösseren und mittleren Städten hat auch den Neubau zahlreicher Synagogen nötig gemacht. Wegen der Ausdehnung der Städte aber und der Kostspieligkeit grösserer Grundstücke in zentraler Lage ist der Neubau einer einzigen grossen Synagoge unzweckmässig; zuweilen macht auch schon der verschiedenartige Gottesdienst bei orthodoxen und bei freisinnigen Juden den Bau zweier Gotteshäuser wünschenswert. Alljährlich werden Wettbewerbe hierfür ausgeschrieben, welche sich zwar stets einer lebhaften Beteiligung seitens der Architekten erfreuen, in der Regel aber ein unbefriedigendes Ergebnis liefern, weil einerseits die Gemeindevorstände unsicher in der Aufstellung der Bedingungen, anderseits die Architekten oft ohne Kenntnis der Formen des Kultus und seiner Entwicklung sind. Die Aufgabe trifft sie gewöhnlich ganz unvorbereitet; überdies ist es auch schwer, die Unterlagen für eingehende Vorstudien zu finden. Es gibt wohl vereinzelte Werke; sie enthalten auch in technischer Beziehung sehr brauchbare Winke, erziehen aber in dekorativer Beziehung häufig zur Schablone. So heisst es z. B. in einem Werke: „Zur Bekrönung der Spitze des Synagogenbaues wird meist das Hexagramm oder Davidsschild verwendet, zur Bekrönung des Hauptgiebels oder des Portals die Gesetzestafeln mit den Anfangsbuchstaben der 10 Gebote"; das wird dann auch fleissig benutzt und darum erscheint das Davidsschild bis zum Ueberdruss angewendet. Es ist auch zumeist das einzige Erkennungszeichen, dass der Bau dem jüdischen Kultus dienen soll, denn in allem anderen, einschliesslich der Kreuzform des Grundrisses, gleicht er dem Bau einer katholischen Kirche aufs Haar. Aber über das Aussehen **alter** Synagogen, über die zur Erfüllung der Kultusbedürfnisse damals vorhandenen Einrichtungen gibt es bis jetzt kein Werk. Diesem Uebelstande sucht Dir. Frauberger durch seine Abhandlung abzuhelfen. Er behandelt den Stoff nach drei Gesichtspunkten:

I. **Der Tempelbezirk.** Stiftshütte und salomonischer Tempel bilden bis zum heutigen Tage ein beliebtes Versuchsfeld für architektonische Rekonstruktions-Lösungen. Die Arbeiten (Pläne, Veduten, Modelle) zeigen, wie ausserordentlich schwer es ist, aufgrund einer noch so genauen Beschreibung, wie sie im Pentateuch gegeben ist, die zeichnerische Darstellung von nicht mehr vorhandenen Werken, — denn vom salomonischen Tempel ist doch auch nur der Unterbau des Tempelbezirkes vorhanden — befriedigend zu gestalten. Dieser Tempelbezirk, das positiv Erhaltene, umfasst eine sehr grosse, der Hauptsache nach ebene Fläche, welche, wenn man die darauf aufgeführten Bauten nach den biblischen Massen berechnet, nur sehr wenig bebaut war. Es konnten dennoch auf dem unbebauten Raum während eines Brandopfers, während eines grossen Festes viele Tausende Platz finden; es war genügend Raum für einen Aufzug und Umzug vorhanden. Aufzüge und Umzüge waren bei den Juden nicht ungewöhnlich. Die Aufzüge in Rom nach der Papstwahl, die Prozession der Juden in Korfu, die Gregorovius in seiner Schrift „Der Ghetto und die Juden in Rom" eingehend beschreibt, sind einzelne Beispiele für viele. Im Uebrigen aber sind öffentliche Aufzüge der Juden seit Jahrhunderten unterblieben. Ein verkümmerter Rest ist die Prozession mit der Sepher Thora in der Synagoge; sie kann sich

Voraussetzung ermittelt, dass die Resultierende R aus Wasserdruck W und Mauerwerks-Gewicht G ($\gamma = 2,4$) in den luftseitigen Drittelpunkt der Basis b fällt, sodass $\frac{b}{h} = \frac{W}{G}$, also $b = \frac{h}{\sqrt{2,4}} = \frac{h}{1,55}$ wird. Es ergaben sich dann Basisbreiten von $8,0^m$, $9,5^m$ und $11,3^m$. Die Kronenbreite wurde für alle 3 Mauerhöhen zu $2,0^m$ angenommen.

Für einen Erddamm war bei dem nicht ganz zweifelsfreien Dammaterial eine Kerndichtung in Aussicht genommen. Diese sollte entweder als Kernmauer aus Beton oder Bruchsteinen mit $0,8^m$ Kronen- und $1,8^m$ Basisbreite oder nach im Harz üblicher Bauweise als Rasenhaupt hergestellt werden. Für letztere Arbeit standen geübte Arbeiter der Berginspektion Clausthal zur Verfügung. Das Rasenhaupt unterscheidet sich von einer Mauer nur insofern, als Rasenpansen statt der Steine, und Dammerde statt des Mörtels Verwendung finden und ein Stampfen oder Festschlagen erforderlich ist. Auch das Rasenhaupt wird bis zu den undurchlässigen und tragfähigen Schichten des Untergrundes heruntergeführt. Der Uebergang zu dem übrigen Dammaterial wird beiderseitig am besten durch eine Dammerdeschicht gebildet. Die mittlere Stärke des Rasenhauptes ist etwa $2,3^m$ bei 10^m Dammhöhe. Das Rasenhaupt wird i. d. R. nur etwas über höchsten Wasserstand nicht ganz bis zur Dammkrone geführt.*)

Abbildg. 2.

*) Anmerkung. Eine Kernmauer ist m. E. einem Rasenhaupt bei weitem vorzuziehen. Das letztere ist ein Notbehelf, da geeignetes Dichtungsmaterial — wie Lehm, bei welchem jedes Sandkörnchen durch ein Tonhäutchen eben umhüllt ist und welcher bei Trockenheit nicht reisst und bei Durchfeuchtung nicht fliesst — im Harz selten ist. Wenn im Harz seit den letzten hundert Jahren irgend welche erheblicheren Teichanlagen ausgeführt wären, würde man sicher statt des durchaus nicht billigen Rasenhauptes Zementmauerwerk in irgend einer Form benutzt haben.

Die Dammböschungen sollten in beiden Fällen nach dem Wasser zu 1 : 1, nach der Luftseite 1 : 1,5 geneigt, die Dammkrone 3^m breit sein. Die Abmessungen, Massen und Kosten sind danach in nachfolgender Tabelle zum Vergleich übersichtlich zusammengestellt. Die Kosten jedoch nur für die Herstellung der Dammschüttung bezw. des Mauerwerks einschl. Material und wasserseitigen Putzes. Grunderwerb, Wegeanlagen, Entnahme-Vorrichtungen, Ueberfälle usw. wurden für gleiche Stauhöhen als gleich angenommen und besonders veranschlagt. Ferner ist der Einheitspreis für geringe Massen und dünnere Mauern höher, der Preis für eine Kernmauer und ein Rasenhaupt als gleich angenommen.**)

Der nach dieser Tabelle infrage kommende Erddamm mit Kernmauer (Preis 42000 M) war mit Grunderwerb und allen Nebenanlagen zu 70000 M., die Jahresausgabe an Unterhaltung, Verzinsung und Amortisation (5 %) zu 3500 M. veranschlagt.

Bei der Betrachtung der erörterten 4 Möglichkeiten zur Abhilfe des Kraftmangels der Heilstätte ergab sich folgendes:

Auf die Motoranlage (1) sollte, als zu den Zwecken der Heilstätte am wenigsten passend, als letztes Hilfsmittel zurückgegriffen werden, im Falle die Verbesserung der Wasserkraft-Verhältnisse zu grosse Schwierigkeiten haben würde. Der Plan eines Stauweihers im Annatal (2) schied wegen der ungeeigneten Oertlichkeit aus.

**) Anmerkung. Wie man aus der Tabelle sieht, sind die Kosten eines Erddammes so überwiegend geringer, als die einer massiven Mauer, dass ich nach diesen und anderen für den Oberharz aufgestellten Entwürfen die in meinem Talsperrenbau I Polytechnische Buchhandlung von A. Seydel Berlin 1900 S. 63 ausgesprochene Bevorzugung gemauerter Dämme hier modifizieren möchte: Dämme mit gut isolierten Kernmauern, auf festem und dichtem Fels gegründet, wasserseitig mit wasserdichter, luftseitig mit wasserdurchlässiger, unt. Umst. gut drainierter Schüttung (z. B. Felsgeröll) sind bis zu 25 m Dammhöhe gemauerten Dämmen an Sicherheit in den meisten Fällen gleichwertig und erheblich billiger.

Anmerkung der Redaktion. Diese Gleichwertigkeit der Sicherheit möchten wir doch etwas einschränken. Sie ist keinesfalls vorhanden, wenn eine Ueberströmung des Dammes stattfinden kann. Die Zerstörung amerikanischer Erddämme ist zumeist auf solche Ursachen zurückzuführen. Man wird also die Entlastungs-Vorrichtungen bei Erddämmen jedenfalls mit noch grösserer Vorsicht anlegen müssen, als sie ohnehin schon bei Talsperren geboten erscheint.

	I			II			III		
	Grösste Dammhöhe 15,0 m Kronenlänge . . . 100,0 m Teich-Inhalt . . . 112165 cbm Teich-Oberfläche . 15030 qm			Grösste Dammhöhe 12,5 m Kronenlänge . . . 90,0 m Teich-Inhalt . . . 78054 cbm Teich-Oberfläche . 12256 qm			Grösste Dammhöhe 10,0 m Kronenlänge . . . 80,0 m Teich-Inhalt . . . 50603 cbm Teich-Oberfläche . 9800 qm		
Bauweise	Inhalt cbm	Preis für 1 cbm in M.	Gesamtpreis M.	Inhalt cbm	Preis für 1 cbm in M.	Gesamtpreis M.	Inhalt cbm	Preis für 1 cbm in M.	Gesamtpreis M.
Erddamm	18350	1,2	22020	12500	1,3	16250	7500	1,4	10500
mit Kernmauer bezw. Rasenhaupt	1440	20	28800	1300	20	26000	690	22	15180
Zusammen rd.			51000			42000			26000
der massiven Mauer	6600	16	103600	4000	17	68000	2600	18	50400

aber da nicht einmal jetzt entwickeln, denn der für sie zur Verfügung bleibende Raum schrumpft bei der heutigen Einteilung, wonach Aron Hakodesch, Kanzel und Almemor nahe beisammen stehen, bis auf wenige Quadratmeter Bodenfläche zusammen. Die Lust zu Zeremonien mit Bewegung und zu Prozessionen konnte sich entwickeln bei geräumigen Tempelbezirken, wie beim salomonischen Tempel, dem Tempelbezirk in Baalbek und der grossen Synagoge in Amsterdam. In Deutschland findet sich als mustergiltiger Platz dieser Art der Tempelbezirk in Fürth. Wo solche Plätze vorhanden sind, können sich ungestört uralte Zeremonien des Kultus entwickeln; da kann im Freien das Gebet nach Eintritt des Neumondes gesprochen werden, für den Aufbau einer Laubhütte ist Platz, eine Hochzeits-Prozession mit dem Brautpaar unter dem Brauthimmel, der Chuppa, kann sich entfalten. Es sollte darum bei der Beschaffung eines Grundstückes für eine neue Synagoge erwogen werden, ob nicht auch genügend Raum erworben werden könnte zur Anlage eines Gartens oder eines abgeschlossenen Platzes.

II. Aussenansichten von Synagogen. Auf die Aussenseite der Synagogen wurde in alter Zeit wenig Wert gelegt, wofür es vielerlei Erklärungen gibt. In manchen Fällen sind die Synagogen von aussen ganz unscheinbar. Die interessante uralte Karäer-Synagoge in Jerusalem durfte nur etwa 3^m über den Strassenfussboden hervorstehen und noch heute soll in Persien jede Synagoge zerstört werden, sobald nachgewiesen ist, dass sie höher ist, als irgend eine Moschee. Geradezu primitiv ist die Synagoge in Jassy, deren glanzvolles Innere zeigt, dass es dort nicht an Mitteln und Kräften gefehlt haben würde, um eine schönere Portalanlage, eine wohlgeordnete Fassade auszuführen. Selbst die berühmte romanische Synagoge in Worms mit dem Frauenraum und der Raschi-Kapelle ist von aussen höchst einfach. Viele Synagogen verraten zwar in ihrer Aussenansicht die Zeit der Entstehung, sie sprechen aber nicht den Zweck des Baues deutlich aus. Manche sind im Bau und der Gruppierung griechischen Klöstern, andere im Bau einer Moschee sehr ähnlich, wieder andere verraten die gotische Entstehungszeit sofort. Den Uebergang zu den charakteristisch ausgestatteten Synagogen-Fassaden bildet die Vorderseite der grossen reichen Synagoge zu Livorno. Hier ist in dem mittleren Bau durch die Fenster zu beiden Seiten der Tür mit ihrer Wölbung, durch die drei gleich grossen Fenster darüber, durch die beiden achtseitigen Fenster und das runde im Giebel, durch die langen Lisenen und den Giebel selbst ein stetes Hinweisen nach aufwärts gegeben.

Merkwürdig und in ihren Aussenansichten anziehend sind die polnischen Holz-Synagogen, die, meist inmitten der kleinen niedrigen Holzhäuser errichtet, sich aus diesen durch doppelte Höhe hervorheben und einen über den gewöhnlichen Wohnbedarf hinausgehenden Zweck verraten. Auch durch die grössere Sorgfalt in der Bearbeitung des Holzes und den Reichtum an verwendeten Zierformen unterscheiden sie sich sofort von den einfachen Wohnhäusern. Ein vorzügliches Beispiel ist die Synagoge in Zabtudoa. Die Vorderansicht, die bereits arg beschädigt ist, zeigt eine schöne Gruppierung; der vordere Mittelbau mit der halbrunden Eingangstür für Männer und dem mit einer Balustrade geschmückten fensterreichen oberen Stockwerk enthält die durch ein dreigliedriges Dach gedeckte Frauen-Synagoge. Dieses hat in der ersten Abteilung zwei mit dreieckigem Giebel versehene Dachfenster, über der dritten Abteilung sitzt als Bekrönung des Daches des Frauenraumes ein durch einen dreieckigen Giebel gedecktes kreisrundes Fenster der Männer-Synagoge, das aus dem sich stark zuspitzenden Dache herauswächst.

Schnitt a–b.

Der Herkules-Brunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Ludw. Hoffmann in Berlin.
Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

Grundriss der Fundamente.

Grundriss über Gelände.

Der Frauenraum wird durch zwei damit verbundene Pavillons flankiert, von denen der rechte im Erdgeschoss neben einem quadratischen ein rundes, mit dem Davidsschild geschmücktes, im Obergeschoss ein breites rechteckiges Fenster besitzt. Reste von Trägern zeigen an, dass früher ein Umgang um das Obergeschoss vorhanden war. Der linke Pavillon hat zwei Fenster im Erdgeschoss, eines im Obergeschoss, und die vorkragenden Balken lassen erkennen, dass auch hier früher ein Umgang vorhanden gewesen ist. An diesen Pavillon schliesst der niedrige Schulraum, über den sich wuchtig die schön gegliederte, energisch profilierte Synagoge erhebt. Der Unterschied in der Behandlung der beiden Pavillons, von denen der linke mehr ernst und regelmässig, der rechte mehr spielend und zierlich erscheint, die Abwechslung in der Form des Daches und der Verzierung des Dachgiebels, die Dekoration, Ausgestaltung der Tragsäule und des Ziergliedes über dem Fenster des rechten Giebels, die Abwechslung in der Bedeckung der niedrigen Anbauten links und rechts, die Profilierung des Gebälkes, die Dekorierung des wirksamen breiten Frieses, der Dachgiebel und der Dachfirste verraten einen vorzüglich gebildeten, unzweifelhaft jüdischen Baumeister. Auch im Inneren ist die Ausschmückung charakteristisch und verrät einen festen Willen des Schöpfers. Die ganze Synagoge ist, abgesehen von einigen kleinen in der sorgfältigen Holzbearbeitung liegenden Zieraten, kahl, nur die Bundeslade ist plastisch geschmückt. Mit reichen, plastischen Malereien ist dagegen das im rechten Pavillon befindliche Beratungszimmer des Gemeinde-Vorstandes geschmückt. Diese Bauart ist wiederholt nachgeahmt worden. Einige Unterschiede finden sich allerdings in der Anordnung von Tür- und Fensteröffnungen, von Stützen und Gebälken, in der Form und Verzierung von Säulen und Balustern, sowie in der Neigung des Daches und in der Abdeckung der Bauten, aber die Gruppierung der Bauteile ist im Wesentlichen die gleiche. Eine gründliche Untersuchung der vielen Holz-Synagogen in Russland, Oesterreich, Galizien und Ungarn wäre eine sehr lohnende Aufgabe für einen jüngeren Architekten, der sich für Holzbauten besonders interessiert. — Das alte Königreich Polen bietet aber auch noch sehr viel Lehrreiches in den gemauerten Synagogen; aber auch hier tut eine gründliche Untersuchung not, denn eine ganze Reihe von Fragen, die man zu stellen das Bedürfnis hat, wurden bisher durch die unvollständigen photographischen Aufnahmen nicht beantwortet. Interessante Steinbauten sind die Synagogen in Zaragrod und Zolkiew (Galizien) und die im 17. Jahrhundert erbaute gemauerte Synagoge in Ostrog in Volhynien. Diese ist ein zweischiffiger Bau mit reich geschnitztem, hohen, barocken Aron Hakodesch. Aehnlich, mit einer imposanten Breiten-Entwicklung und einer originellen giebelartigen Ausbildung der Vorderfront, ist die grosse Synagoge in Berditscheff in Russland. Auch die übrigen einfacheren Synagogen in dieser Stadt haben denselben Charakter. Die grosse Synagoge in Jerusalem enthält in ihrem Inneren verschiedene Beträume für die verschiedenen Riten, die sich von einander durch kleinere

(Fortsetzung auf Seite 562).

Die Anlage von 2 kleineren, nur für den Tagesausgleich berechneten Behältern (3) schien keine durchgreifende Abhilfe zu versprechen. Die Anlage eines Stauweihers im Klinztal (4) schien unter den obwaltenden Verhältnissen das richtigste.

Da in der Tosbornanlage erhebliche Werte festgelegt waren, diese auch in Zukunft beibehalten werden sollte und da ferner einerseits über den Bau des Stauweihers geraume Zeit vergehen musste, anderseits aber schleunige Abhilfe geboten war, machte der Verfasser den Vorschlag, die Tosbornanlage zunächst nach Plan 3 zu verbessern und in gleichem Sinne provisorisch auch die Klinzwasser auszunutzen. Auf der Teichwiese innerhalb des künftigen Stauweihers konnte eine Sammelgrube anstelle eines Behälters angelegt werden, welche gleichzeitig weiteren Aufschluss über die Bodenverhältnisse gab. Von dieser aus konnte dann die zukünftige Entnahmeleitung des Weihers bei Wassermangel die Turbine abwechselnd mit dem Tosbornbehälter speisen, bis die Anlage des Stauweihers daselbst vollendet war. In Verfolg dieses Gutachtens wurde sofort damit begonnen, den Tosborn durch Anlage eines Sammelbeckens von 300 cbm Inhalt bis zur äussersten zweckmässigen Grenze nutzbar zu machen.

Von der Firma Drenckhahn & Sudhop in Braunschweig wurde der in Abbildg. 3 (siehe S. 562) dargestellte überschüttete Doppel-Behälter aus Stampfbeton 1 : 3 : 5 mit Eiseneinlagen und Möller'scher Gurtträgerdecke neben der Stollenmündung oberhalb der alten unzureichenden Brunnen errichtet. Die Kosten betrugen mit Ausnahme der Erdarbeiten, des „Zorge"kieses und Putzsandes rd. 6000 M.

Für die Berechnung der Deckenträger, deren gezogene Gurte aus an den Enden gehörig verankerten Flacheisen bestehen, wurden folgende Annahmen gemacht: Gesamtlast für 1 qm = 2000 kg, freie Länge 500 cm, Träger-

Der Herkules-Brunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.
Architekt: Stadtbaurat Ludwig Hoffmann in Berlin. Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

feld 1,3 m, Trägerhöhe 40 cm, Querschnitt des Druckgurtes, vergl. Abbildg. 4, 130 . 10 = 1300 qcm, desgl. des Zuggurtes 14 . 1,6 = 22,4 qcm. Es ergeben sich demnach für den gedrückten bezw. gezogenen Gurt angenäherte Gesamt-Spannungen von:

$$\frac{2000 \cdot 1{,}3 \cdot 500 \cdot 500}{100 \cdot 8 \cdot 40} = 20\,300 \text{ kg, oder}$$

für den Beton i. M. $\frac{20\,300}{1300} = 14{,}3$ kg/qcm Druckspannung,

für das Eisen $\frac{20\,300}{22{,}4} = 900$ kg/qcm Zugspannung.

Der Einlauf zum Bassin zweigt rechtwinklig zur Bachrichtung vor den in Betonfalzen laufenden beiden Schütztafeln derart ab, dass die Behälterwand zugleich die von 2 Schützöffnungen durchbrochene Einlaufkanalwand ist. Der Einlaufkanal ist zum Schutz gegen Frost überwölbt und steigt sanft an, sodass die Verschlammung erschwert, die Spülung erleichtert ist. Gegen das Eindringen von Laub und Bucheckern sind in Falzen schützartig beweglich zwei, aus engem Drahtgeflecht in Holzrahmen bestehende Gitter hintereinander eingeschoben.

Abbildg. 4.

Die Mittelwand des Behälters dient sowohl zur Unterstützung der Decke als auch zur Teilung. Ein Schieber vermittelt die Verbindung beider Bassinhälften. Die Beton-Sohle hat Fall nach den beiden Entnahmeschiebern, welche sich in einem vorgelegten Schacht befinden und von dort aus bewegt werden können. Von dem Schacht aus lässt sich mittels zweier weiterer Schieber je die Turbinen- oder die nach dem Bach zurückführende Leerlaufleitung inbetrieb setzen. Zu beiden Seiten des Schachtes befinden sich die Ueberlauf und Einsteigeöffnungen, welche durch Bohlen in Falzen nicht ganz bis zum Ueberlaufsrande der Oeffnung herab verschliessbar sind.

Bildet auf dem einen Ufer oberhalb der Stauvorrichtung der Einlauf gleichsam einen Auffangekanal, so ist auf dem anderen Ufer ein Sickerkanal seitlich getrieben, welcher alles Grundwasser vor den Schützen in den Bachlauf führt.

In ähnlicher Weise ist das Annatälchen abgesperrt. Das seitlich aufgestaute, gesiebte Wasser läuft durch eine Tonrohrleitung dem Doppelbehälter gleichfalls zu.

Die eisenhaltigen Stollenwasser sollen nur bei grossem Wassermangel in den alten Brunnen aufgefangen und durch die Turbinenleitung geführt werden, da sie die letztere arg verschlammten.

Die Anlage, welche zwar durch die aus demselben Niederschlagsgebiet schöpfende Trinkwasser-Versorgung der Anstalt beeinträchtigt wird, ermöglicht in sehr bequemer Weise die äusserste Ausnutzung des verfügbaren Wassers. Leider konnte der weitere Beschluss der Direktion, das Klinzwasser durch eine Stauweiher-Anlage nutzbar zu machen, nicht in Wirklichkeit umgesetzt werden, ja nicht einmal die vorläufige Sammelgrube und Zu-

SCHNITT a-b.

Bohlen

SCHNITT c-d.

Vom Auertal

Turbine

Öffnungen

Leerlauf

Überdeckte Überlauf

Überwölbter Bassineinlauf

GRUNDRISS.

Tosbornbach

SCHNITT e-F.

Überlauf.

Laubgitter

Bassinsohle

Abbildg. 3.

---

oder grössere Abweichungen unterscheiden. Wie sie hier in einem Bau untergebracht sind, so sind in Rom fünf Synagogen in einer Gebäudegruppe vereinigt. Alle Gebäude sind mit einander verbunden; sie haben ausser originellen Synagogen verschiedene Schulräume zum Unterricht der Kinder, Gemeindesäle mit interessanten Gemälden, Bundesladen mit kostbar geschmückten Thorarollen, Schreine, in denen herrliche, reichgestickte Vorhänge und Decken aufbewahrt werden. Sehr malerisch war die ehemalige „Neuschule" zu Frankfurt a. M. Das Hauptgebäude, der Anbau und Hof gaben zusammen ein so malerisches Gesamtbild, wie es auf keinem noch so sehr angestaunten neueren Synagogenbau zu finden ist, und obendrein ist es dem Architekten gelungen, den Zweck des Gebäudes mit wenig Mitteln klar zum Ausdruck zu bringen.

Es liessen sich noch manche alte Synagogen aufzählen, aber es würde nicht viel Wesentliches aus den uns bis jetzt bekannten anderen Bauten gewonnen werden. So sind z. B. die uns zugänglichen Synagogen in Armenien und Persien sehr primitiv. Ein rechteckiger, 4 m hoher Vorbau ruht auf einigen Holzsäulen und bildet die Schule. Dahinter ist ein durch Wände abgeschlossener rechtwinkliger Holzbau mit einer einfachen Eingangstür, die erst nach links in einen schmalen Gang, und von diesem wieder unter einem rechten Winkel in die Synagoge, die von kleinen, hochgelegenen Fenstern spärliches Licht erhält, führt. Da sind keine monumentalen Vorbilder zu suchen, da sind nur Bauten zu finden, wie sie eine Bevölkerung macht, die jeden Augenblick eine Plünderung oder Vertreibung fürchten muss. Diese Besorgnis hat die Ausbildung der Synagogen-Fassaden bis in das XIX. Jahrh. hinein fast in allen Ländern nachteilig beeinflusst. Sie ist die Ursache, dass in sehr vielen Ländern die Aussenansicht der Synagogen unscheinbar oder, wenn auch monumental und stilgerecht im Entwurf, wenig auffällig ist. Charakteristische Perspektiven entwickeln sich in Polen unter den judenfreundlichen Polenkönigen, geschaffen und beeinflusst durch italienische Künstler. Eigenartige Ansichten von Synagogen finden sich häufiger in Italien selbst, seltener dagegen in Deutschland. Hinzukommt, dass ein sehr wichtiges Moment, das für den Kirchenbau dem Architekten zur Verfügung steht, beim Synagogenbau nicht verwendet werden kann, das ist der Glockenturm. Der Architekt muss, um anzudeuten, dass sein Gebäude zur Verehrung des Allmächtigen dient, zu den kleineren Mitteln greifen, durch stufenweise Erhöhung der Wand, durch Hervorheben des eigentlichen Synagogenbaues gegenüber den rund herum gruppierten Nebengebäuden, durch langgestreckte Pfeiler und Halbsäulen, durch Steilheit des Daches, durch aufstrebende Zinnen und laternenartige Scheintürmchen nach aufwärts weisen.

III. Innenansichten der Synagogen. Wenn die Aussenansichten der alten jüdischen Gotteshäuser fast durchweg ohne besondere künstlerische Bedeutung und beinahe schmucklos sind, so suchte man dafür im Inneren die Synagoge in der Regel möglichst reich auszugestalten. Man darf dabei nicht die Entwicklung der jüdischen Gemeinden ausseracht lassen. Zehn jüdische Männer reichen zur Bildung einer Gemeinde aus. Ihr Betraum, ihre Schule oder Synagoge bestand anfangs aus einem gemieteten Zimmer, bei dem höchstens beachtet wurde, dass der Schrein, die Bundeslade, gegen Osten gestellt werden konnte. In solchen Räumen blieb die Synagoge hunderte von Jahren, wenn die Gemeinde sich nicht entwickelte. Bei gesteigerter Wohlhabenheit oder besonders bei wirtschaftlicher Entwicklung der betreffenden Stadt kam

leitung kam zur Ausführung. Der Plan scheiterte vorläufig an der hohen Forderung der Grundeigentümerin und Wassernutzungs-Berechtigten.

So wurde denn zur Vervollständigung der Anlage und um eine sichere Reserve zu haben, doch noch auf einen 15 pferdigen Benzinmotor zurückgegriffen. Dieser ist von der Firma Hille in Dresden im Turbinenhaus so aufgestellt, dass je nach Verschiebung einer Kuppelung entweder der Motor oder die Turbine die Triebwelle antreibt. Ein Nachteil des Benzinmotors besteht darin, dass er immer mit vollem Benzinverbrauch arbeitet. Bei dem Vorhandensein der Akkumulator-Batterie liesse sich indessen durch eine geeignete Schaltung die Primärmaschine als Motor verwenden. Der geringe Kraftbedarf tritt nur kurze Zeit im Jahre für das Rührwerk ein, wenn wegen Wassermangels die Turbine nicht laufen kann, anderseits der Lichtbedarf während der langen Tage gering ist. —

Ziegler, Zellerfeld i. H.

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 9. Okt. 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 88 Pers. Aufgen. Hr. Ing. K. P. Weichhold.

Es erhält das Wort Hr. Haller zu einem Bericht über den Denkmaltag in Erfurt, in welchem er ein anschauliches Bild der Verhandlungen und der im Laufe derselben vorgetragenen Meinungsverschiedenheit zwischen den Hrn. Geh. Hfrt. Cornelius Gurlitt und Ob.-Brt. Schäfer über die Wiederherstellung des Meissener Domes vorführt.

Der Vorsitzende knüpft an den Vortrag, welcher von der Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde, die Bemerkung, dass dem Verbandsvorstande dafür zu danken sei, dass durch seine Vermittlung den verbundenen Vereinen Gelegenheit gegeben sei, sich an diesen Verhandlungen zu beteiligen.

Zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung sprach Hr. Stein über das Brandunglück auf der Pariser Stadtbahn am 10. August. Redner schilderte kurz den Verlauf des Unfalles, der durch die Tageszeitungen im Wesentlichen richtig dargestellt worden ist. Weder in den zusammengekuppelten brennenden Zügen noch in ihrer unmittelbaren Nähe gingen Menschenleben verloren, sondern es wurden ausschl. Fahrgäste des auf Blockabstand folgenden (dritten) Zuges in der Station Couronnes durch den Rauch getötet. Die elektrische Ausrüstung des Stadtbahnzuges sei nicht genügend feuersicher gewesen. Es läge die technische Möglichkeit einer 100 fachen Sicherheit der Stromdichtung bei der Betriebsspannung von 500 Volt vor; ausserdem seien die stromführenden Teile auf unverbrennlichen Stoffen zu montieren, möglichst in unmittelbarer Nähe geerdeter Metallteile, da nur unvollkommene Kurzschlüsse feuergefährlich sein können. Der anfänglich ganz ungefährliche Wagenbrand sei in Paris nur dadurch unheilvoll geworden, dass das Zugpersonal sich nicht entschliessen konnte, so lange zu halten, bis jede Gefahr beseitigt war. Als schädlich habe sich insbesondere der Umstand erwiesen, dass das Stationspersonal infolge der vorhandenen gänzlich selbsttätigen Blocksicherung ohne wirksamen Einfluss auf die Zugführung blieb; anderenfalls hätte vor allem auch der dritte Zug nicht so dicht folgen und geradezu in den Rauch hineinfahren können. Die bauliche Anlage der Haltestelle Couronnes, die, dem Schema der Pariser Untergrundbahn-Stationen entsprechend, nur eine Ausgangstreppe aufwies, sei für die schnelle Entleerung der Bahnsteige ungünstig gewesen; das Unglück sei verschlimmert durch das Versagen der elektrischen Beleuchtung.

An und für sich sei der elektrische Bahnbetrieb sicherer als jeder andere; wenigstens seien die technischen Mittel zu einer völligen Betriebssicherheit auch bei Untergrundbahnen bekannt und brauchen nur angewendet zn werden. Schwere Unfälle auf elektrischen Hoch- und Untergrundbahnen seien infolgedessen sehr selten; der Pariser Unfall lasse sich auf eine Reihe von Fehlern zurückführen, die anderwärts vermieden würden. — Bei der Berliner Hoch- und Untergrundbahn habe die Aufsichts-Behörde über die Feuersicherheit Untersuchungen angestellt und die bisher schon getroffenen Massnahmen gebilligt. Zur weiteren Sicherheit seien noch folgende Massnahmen beschlossen: Anlage eines zweiten unabhängigen Leitungskabels für Beleuchtung; Mitführung von Wasserspritzen und Fackeln in jedem Zuge, sowie von Vorrichtungen zur Herstellung vollkommener Kurzschlüsse zwischen Fahr- und Rückleitung. Die Schaffnerwannen sind beweglich zu machen und alle Haltestellen unmittelbar mit den Feuerwehrwachen zu verbinden.

Auf Anfrage Hrn. Faulwassers teilt Redner mit, dass bei dem Pariser Unfall die auf dem 2. Gleise verkehrenden Züge durch rechtzeitige Unterbrechung des Betriebes von den Folgen des Unfalles verschont blieben. —

Vermischtes.

Ein Erbbauvertrag zwischen dem preussischen Fiskus und dem Beamten-Wohnungsverein zu Berlin ist nach den Tageszeitungen nach langen Verhandlungen zustande gekommen. Es sind zunächst 50 Morgen des Gebietes von Dahlem für Erbbauhäuser des Beamten-Wohnungsvereins in Aussicht genommen. An den Beratungen bei Abschluss des Vertrages, des ersten dieser Art, den der preuss. Fiskus auf Grund des „B. G.-B. abgeschlossen hat, haben Vertreter aller preuss. Ministerien teilgenommen. In dem Vertrage heisst es u. a.: Das Erbbaurecht wird auf 70 Jahre bestellt. Auf den Grundstücken dürfen gewerbliche Anlagen, die dem § 16 d. G.-O. unterliegen, und sonstige Anlagen, die Geräusch, Rauch oder Geruch verbreiten, überhaupt nicht, Irrenan-

---

das Verlangen zu einem eigenen Gebäude, das meist einschiffig, nicht selten zweischiffig, oder, wo eine zahlreiche wohlhabende Gemeinde vorhanden war, drei- oder selbst fünfschiffig angelegt wurde. Die Beschreibungen einiger Grundrisse werden ein Bild über die Verteilung des Raumes geben und zeigen, worauf bei den alten Synagogen Wert gelegt wurde. Der Grundriss der romanischen Synagoge in Worms zeigt diese selbst mit dem angebauten Frauenraum und der Raschikapelle. Alle drei Gebäude haben einen eigenen Eingang in derselben Himmelsrichtung. Rechts vom Eingang in die Synagoge ist die Treppe nach der Empore, links führt der Weg an der Sammelbüchse vorbei in das Innere der Synagoge. Sie ist zweischiffig. Zwischen zwei mächtigen Säulen befand sich ein quadratischer Aufbau, der Almemor, zwischen der Säule und der schmalen Fensterwand der Aron Hakodesch, und rechts davon der für das Weihefest bestimmte eherne Chanukkaleuchter. Links von der Synagoge befindet sich der ebenfalls zweischiffige Frauenraum mit einer Säule, dem Opferstock und den Bänken, während in der Raschikapelle ausser dem Raschistuhl aus Stein nur Merkwürdigkeiten, kostbare Manuskripte, Stühle usw. aufbewahrt wurden. Die Synagoge liegt in einem geräumigen Garten, der Platz genug bietet zu ungestörter Zeremonien-Entfaltung unter freiem Himmel. Auch die Altneuschule in Prag ist eine zweischiffige Synagoge, die ebenfalls zwischen zwei mächtigen Pfeilern den Almemor, gegen Osten an der Schmalwand die Bundeslade hat, rechts davon den Chanukkaleuchter. Zweischiffig waren die Synagoge in Regensburg, die Synagoge in Passau, eine Synagoge in Damaskus mit zwei mächtigen Pfeilern, zwischen denen der Almemor aufgestellt ist. In gleicher Weise ist er zwischen zwei mächtigen Pfeilern der Synagoge zu Ostrog angebracht. Da die Entstehungszeit dieser Synagogen zwischen dem 11. und 18. Jahrhundert anzusetzen ist und die angeführten Orte weit von einander entfernt sind, so ist es wohl nicht zufällig, dass der Bau zweischiffig ist, dass das Gewölbe von zwei Säulen oder Pfeilern getragen wird, und dass zwischen diese beiden Säulen der Almemor, auf dem die wichtige, religiöse Handlung, das Vorlesen aus der Thorarolle und in manchem Gotteshause auch das Vortragen der Gebete vor sich ging, eingebaut wurde. In Italien findet es sich dagegen oft, dass in der Mitte der einen Schmalseite der Aron Hakodesch, in der Mitte der anderen der kanzelartige Aufbau des Almemor angebracht ist, so in Ancona, Pesaro und in der grossen Synagoge zu Venedig. Zuweilen, wie in der schönen, nicht mehr benutzten Synagoge der scuola italiana zu Padua sind beide in der Mitte der beiden Langseiten angebracht. Während die Decke sonst flach ist, wölbt sich ein Tonnengewölbe in diesem mittleren Teile über den beiden wichtigsten Stellen der Synagoge, und dieses Gewölbe ist mitten durch eine kreisrunde Kuppel unterbrochen, durch deren Fenster den Frauen ein dürftiger Einblick in die Synagoge gegeben ist. Auch die beiden Bogen, welche in Worms vom Frauenraum zur Synagoge herüberführen, die kleinen Oeffnungen durch die dicke Mauer der Altneuschule in Prag, die vielen schmalen vergitterten Fenster gewähren den Frauen nur einen dürftigen Einblick und gestatten nur eine ungenügende Anteilnahme an dem Gottesdienst. Eine weitere Eigentümlichkeit, die sich bei alten Synagogen findet, sodass sie als absichtliche angesehen werden darf, besteht darin, dass die Eingänge dem Aron Hakodesch nicht gegenüber liegen, wie dies bei den neueren Synagogen fast durchgängig der Fall ist, sondern seitlich angebracht sind, wodurch der Blick auf ihn erst

stalten, Gast- und Schankwirtschaften nur mit Genehmigung des Fiskus eingerichtet und betrieben werden. Bebauungspläne für den ganzen Block, sowie die Bau- und Fassadenzeichnungen der Bauentwürfe sind vor Inangriffnahme der Bauten dem Fiskus in zwei Ausfertigungen zur Genehmigung vorzulegen. Der Fiskus übernimmt die erste Regulierung der Strassen. Der erbbauberechtigte Verein zahlt an den Fiskus jährlich einen Erbbauzins in Höhe 2 % des für den Block festgesetzten Wertes, für 1 qm 7,5 M. Der Verein darf das ihm zu Erbbaurecht überlassene Grundstück nur zur Erbauung von Häusern benutzen. Wohnungen von mehr als vier Zimmern dürfen nicht in einzelnen Gebäuden für sich isoliert, sondern nur als Teile eines Gebäudes errichtet werden. Werden die Bedingungen nicht innegehalten, so erhöht sich der zu entrichtende Erbbauzins auf das Doppelte, unbeschadet der für diesen Fall dem Fiskus vorbehaltenen sonstigen Rechte. Sofern nicht vor Ablauf der in § 2 dieses Vertrages für seine Dauer bestimmten Frist eine andere Abmachung zwischen den Parteien getroffen ist, erlischt das für das Grundstück bewilligte Erbbaurecht mit der Wirkung, dass die auf dem Grundstück vorhandenen Baulichkeiten und Anlagen in das Eigentum des Fiskus übergehen. Dieser zahlt dafür 20 % des Wertes, den die Baulichkeiten alsdann besitzen. In bestimmten Fällen soll der Fiskus berechtigt sein, auch vor Ablauf der im § 2 des Vertrages bestimmten Frist das Erbbaurecht sowohl hinsichtlich des ganzen Vertragsgrundstückes als auch bestimmter Teile desselben aufzuheben. —

Auf den VI. Internationalen Architekten-Kongress in Madrid haben wir bereits mehrfach hingewiesen (vergl. No. 33 u. 55). Derselbe tagt in der Zeit vom 6.—13. April 1904. Es ist nun erwünscht, dass auch die deutsche Architektenschaft bei diesem Kongresse nicht fehle. Der Verband deutscher Arch.- und Ing.-Vereine hat daher auf Anregung des Hrn. Geh. Brt. Stübben in Köln a. Rh., der in Gemeinschaft mit den Hrn. Minist.-Dir. Hinckeldeyn in Berlin und dem derzeitigen Verbands-Vorsitzenden Hrn. Geh. Brt. Waldow in Dresden von der Kongressleitung aufgefordert war, die deutsche Architektenschaft zur Beteiligung anzuregen, diese drei Herren und ausserdem die Hrn. Brt. Neher in Frankfurt a. M. und Prof. Frhr. v. Schmidt in München ausdrücklich ermächtigt, im Namen des Verbandes für eine Beteiligung aus Deutschland zu wirken und gegebenenfalls den Verband in Madrid zu vertreten. Es ist eine gemeinsame Reise der deutschen Teilnehmer geplant. Meldungen zur Teilnahme werden möglichst umgehend an die Geschäftsstelle des Verbandes Berlin N.W. 52 erbeten. (Siehe auch das Inserat in der heutigen Nummer.) —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein Bennigsen-Denkmal in Hannover wird für die Künstler Deutschlands zum 1. Juni 1904 erlassen. Für das in Granit und Bronze auszuführende Denkmal ist in erster Linie eine Brunnenanlage in Aussicht genommen, ohne aber dass damit andere Lösungen ausgeschlossen sein sollen. Die Aufstellung erfolgt auf einem dem Provinzial-Museum gegenüberliegenden Platze. Die Kosten dürfen 80000 M. nicht übersteigen. Es gelangen ein I. Preis von 3000, ein II. Preis von 2000 und drei III. Preise zu je 500 M. zur Verteilung. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Brt. F. Wallbrecht, Maler Prof. Schaper und Stadtbrt. Dr. Wolff in Hannover, sowie die Bildhauer Prof. Dr. Hartzer in Berlin und Prof. v. Rümann in München. Die Entscheidung darüber, ob einer der preisgekrönten Entwürfe ausgeführt werden soll, steht ausschliesslich dem Preisgericht zu. Nach dieser Zusicherung könnte die deutsche Künstlerschaft hoffnungsfreudig an dem Wettbewerb teilnehmen, wenn im Preisgericht die Künstler nicht in der Minderzahl wären. Vielleicht aber verzichten die Nichtkünstler des Preisgerichtes darauf, gegenüber den preisgekrönten Entwürfen eine Stellung einzunehmen, die nicht auch die der Künstler des Preisgerichtes ist. —

Zum Wettbewerb Schleuse in Kl.-Machnow (vergl. No. 85) haben wir noch nachzutragen, dass sich als Verfasser der beiden angekauften Entwürfe „Mach's so" und „Granit und Eisen" Hr. Reg.-Bmstr. Spalding in Südende bei Berlin bezw. die Hrn. Arch. Altgelt & Schweitzer in Berlin ergeben haben. Die Teltow-Kanal-Verwaltung hat ausserdem noch die weiteren zwei Entwürfe „Landluft", Verf. Hr. Reg.-Bmstr. H. Hausmann in Berlin, bezw. „Märkisch" des Hrn. Arch. F. Berger in Steglitz angekauft. Die Arbeiten sind vom 2.—7. Nov. von 9—3 Uhr im Teltower Kreishause ausgestellt. —

Wettbewerb Rathaus Kiel. Es liefen 70 Entwürfe ein, von welchen keiner den I. Preis errang. Drei II. Preise von je 4000 M. gewannen die Hrn. Prof. H. Billing in Karlsruhe, Kopp & Börnstein in Friedenau bei Berlin und Thyriot in Grosslichterfelde. Zwei III. Preise von je 2500 M. wurden den Hrn. Alfr. Meyer in Charlottenburg und den Prof. Vollmer & Jassoy in Berlin und Stuttgart zuerkannt. Die Ausstellung der Entwürfe findet in der Oberrealschule an der Waitzstrasse statt. —

Brief- und Fragekasten.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Liegen Erfahrungen darüber vor, dass sich das Vollsaugen neuer Brunnenbecken-Einfassungen (Muschelkalk von feinerem Gefüge) mit Wasser und das damit verbundene Hervortreten desselben an den Aussenseiten des Beckens mit der Zeit verliert und gibt es ausser Zementputz ein Mittel, vielleicht Anstrich oder Imprägnieren der inneren Beckenseiten, um diesen Uebelstand dauernd zu beseitigen? —

2. Liegt die Gefahr nahe, dass die durchnässten Steine der Einfassung bei fortwährendem Wasserzulauf in das Becken durch Frost zerstört werden? — L. M.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Herkules-Brunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

möglich ist, wenn sich der Gläubige innerhalb der Synagoge befindet.

Wand-Dekorationen und Deckenschmuck sind auch in alten Synagogen nichts seltenes. Zwar pflegt man die Altneuschule in Prag nicht zu tünchen, hält vielmehr den schmutzigen Ton der Oberfläche so wert, wie den Edelrost auf Metall. Auch sonst haben die romanischen und gotischen Synagogen keine andere Verzierung als Gewölberippen, verzierte Schlussteine, Säulen und Pfeilerkapitelle, zuweilen in schönen Verhältnissen und reizvoller Komposition. Die Renaissance-Synagogen, insbesondere die italienischen, zeigen die Lust am gemalten und plastischen Fabulieren der Zeit, nur mit der Einschränkung, dass neben Pflanzenmotiven zwar manchmal Tierformen vorkommen, dass dagegen die menschliche Figur nicht angewendet wird. Dafür werden oft Gegenstände dargestellt, einzeln in Gehängen oder in Cartouchen vereinigt, welche beim jüdischen Kultus verwendet oder in der Bibel erwähnt sind, so die Harfe Davids, die Pauke Mirjams und der siebenarmige Leuchter. Eine überaus reiche, sich über die ganze Wand hinziehende malerische Dekoration mit hebräischer Schrift, geflochtener Kerze und anderen Emblemen hat eine Synagoge in Damaskus; malerischen und plastischen Schmuck haben die polnischen Synagogen und ebenso die in Italien im 17. Jahrhundert entstandenen, sowie die gleichzeitigen holländischen. Reich geschmückte Decken haben die Synagogen in Livorno und Modena, reiche Stukko-Ornamente hat auch die Claus-Synagoge in Prag. Die Fenster sind in den meisten älteren Synagogen aus sechseckigen oder kreisrunden Butzenscheiben zusammengesetzt, die das Alter trüb gemacht hat; zuweilen, wenn sich ein Fenster über dem Aron Hakodesch befindet, ist ein Teil der Scheiben farbig. Eigentliche Glasmalerei aus alter Zeit ist wohl nach den Schriftquellen, so angeblich in der alten Synagoge in Köln, zur Verwendung gekommen; doch ist nicht ausgeschlossen, dass in den bis jetzt noch nicht zugänglichen alten Synagogen, die aus der Zeit stammen, in der die Glasmalerei in der Blüte stand, sich noch Reste von gemalten Fenstern vorfinden. Einen grossen Reiz erlangen die alten Synagogen durch die reichliche Verwendung von Beleuchtungskörpern aller Art. Sie beleben die Wände und den Luftraum. Dahin gehören die Ampel als ewiges Licht vor dem Thoraschrein, der mächtige eherne Chanukka-Leuchter an der Seite des Aron Hakodesch, mit wenig Ornamenten, die Jahrzeitlichter, entweder auf einer steinernen Brüstung an den Wänden angebracht oder auf eigenartigen eisernen Gestellen links vom Aron Hakodesch und gegenüber vom Chanukka-Leuchter. Hinzu kommen die ein-, drei- oder fünfarmigen Wandleuchter, die vielen Kronleuchter aus Gelbkupfer mit Löwen, Schrift oder anderen Ornamenten. Sie hängen entweder von der Decke herab oder sind, wie im Orient, in Ketten eingehakt, welche quer über die Synagoge gespannt sind. Ferner sind zu nennen die mächtigen, oft mit vielen Lichtern ausgestatteten Standleuchter. — Die hier besprochene Abhandlung ist mit 44 Abbildungen von Synagogen ausgestattet. — —u—

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 88. BERLIN, DEN 4. NOV. 1903

Der Herkulesbrunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Ludwig Hoffmann in Berlin; Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 567.

Einige Angaben über die konstruktiven Anordnungen bei der Aufrichtung des Brunnens mögen die Angaben über seine künstlerische Gestaltung ergänzen. Das Fundament des Brunnens bildet eine durchgehende, 0,75 m hohe Betonplatte, die wegen der sehr ungleichen Auflast mit Eiseneinlagen verstärkt wurde. Diese Eiseneinlagen bestehen aus hochkant gestellten Flacheisen von 13:80 mm, die in etwa 10 cm Entfernung von der Unterfläche der Platte so in radialer Anordnung verlegt wurden, dass ihre Entfernung am äusseren Umfang 0,9 m beträgt. Ein zweites eisernes Gerippe wurde in 5 cm Tiefe von der Oberfläche der Betonplatte verlegt. Dieses Gerippe besteht aus fünf ringförmigen Eiseneinlagen aus dem gleichen Hochkanteisen, welche in gleichmässiger Entfernung verlegt wurden. Die statische Berechnung für die Fundamentplatte wurde durch Hrn. Reg.-Bmstr. Bernhard in Berlin aufgestellt. Auf dieser Betonplatte wurde, wie die Schnitte S. 560 u. 567 andeuten, die aus Klinkern und Zementmörtel gewölbte Unterkellerung des Brunnens hergestellt, welche die Wasserleitungen aufnimmt und zum Zwecke der jederzeitigen Prüfung derselben in solchen Abmessungen gehalten wurde, dass ihre Begehung möglich ist. Zu diesem Zweck ist seitlich des Brunnens im Mosaikpflaster des Gehweges ein Einsteigeschacht angeordnet worden.

Auf der Unterkellerung ruht eine 0,42 m starke Betonschicht mit eingelegter doppelter Asphaltisolierung, auf welcher erst der eigentliche Brunnen sich aufbaut.

Zunächst folgt der Stufenunterbau aus schlesischem Granit; auf diesem der weite untere Beckenrand aus Cudowaer Sandstein. Die Werkstücke dieses Beckenrandes greifen mit zapfenartigen Ansätzen ineinander. Der weitere Aufbau des Brunnens wurde in Rackwitzer

Sandstein erstellt, wobei der gesamte Aufbau eine von unten bis oben durchgehende Verankerung erhalten hat.

Eine besondere Sorgfalt wurde dem Boden des unteren Beckens zugewendet. Derselbe besteht aus 7 ^{cm} hohem Terrazzo und hat in der Unterschichte eine doppelte Eiseneinlage in Zementbettung erhalten. Diese Eiseneinlage besteht aus radial liegenden Querstäben aus 5 ^{mm} starkem Rundeisen in 12 ^{cm} Entfernung, und aus unmittelbar darüber liegenden konzentrischen Längsstäben aus 7,5 ^{mm} starkem Rundeisen in 15 ^{cm} Entfernung.

Die Wasserzuleitung erfolgt aus dem städtischen Leitungsnetze. Die drei Schnitte S. 567 zeigen einerseits die Röhrenverteilung auf die einzelnen Becken, anderseits die Anordnung der strahlenförmigen Ausläufe. Die oberen Wasserbecken haben eine Auskleidung aus 3 ^{mm} starkem Walzblei erhalten, um das Eindringen des Wassers in den Sandstein zu verhindern. Um den Wasserbedarf, der in der Stunde auf rd. 230 ^{cbm} berechnet wurde, möglichst einzuschränken, sind vier Wassersparer eingebaut, welche eine teilweise Wiederverwendung des abfliessenden Wassers ermöglichen. Das überflüssige Abflusswasser wird in den Landwehrkanal geleitet. Um die Wasserersparung auf das höchste Mass zu bringen, ist die Aufstellung einer Wasserumlaufpumpe mit elektrischem Antrieb in Aussicht genommen. Das Material der Hauptdruckleitung ist Gusseisen, das der Steige- und Verteilungsleitung innerhalb des Aufbaues Kupfer. Die wassertechnischen Einrichtungen wurden von C. Heckmann in Berlin geliefert.

Die Ausführung der Maurerarbeiten erfolgte durch Maurermstr. Johannes Stoedtner in Berlin, die der Steinmetz- und der Steinbildhauerarbeiten durch Gebr. Zeidler in Berlin. Die Gesamtkosten des Brunnens haben rd. 192 000 M. betragen: eine verhältnismässig bescheidene Summe, wenn man ihr die Kosten des von der Stadt Berlin dem Kaiser geschenkten Schlossbrunnens von Reinhold Begas auf dem Schlossplatze mit 550 500 M. gegenüberstellt. —

Die Beurteilung des Brunnens nun ist eine sehr verschiedene gewesen. Wir sehen hier zunächst ab von jenen Stimmen, die es nicht mehr als eine Notwendigkeit erkennen, hinter dem Menschen, seiner Seele und seinem Werke noch etwas Anderes zu suchen, als lediglich das Moderne, und die nicht begreifen können, dass es Künstler gibt, die über alle Stile und Epochen hinweg unsere geistigen Verwandten bleiben, wenn sich in ihrem Werke nicht der Stil als die Hauptsache verkündet, sondern wenn Seele und Gemüt es erfüllen. Beides aber kann in allen Stilen zum Durchbruch kommen und selbst die Maske einer Mode lässt den feinen Menschen noch genügend durchblicken, um seinen Charakter zu erkennen, wenn er durch seine Kunst etwas zu sagen hat, wenn seine Kunst so stark ist, dass sie Einfluss auf das Denken und Fühlen des Beschauers ausüben kann. Aber freilich, darüber war sich schon Goethe klar: „Den Stoff sieht jedermann vor sich, den Gehalt findet nur der, der etwas dazu zu tun hat, und die Form ist ein Geheimnis den Meisten". Es sind nur wenige Auserwählte, die sie beherrschen und zu ihnen zähle ich ohne Bedenken Ludwig Hoffmann für die Mehrzahl jener Arbeiten, die seiner bisherigen Berliner Tätigkeit entsprungen sind. Unter ihnen auch für den Herkulesbrunnen. Hat derselbe aber selbst bei dem Künstler freundlich gesinnten Beurteilern nicht eine vollkommene Anerkennung gefunden, so liegt dies augenscheinlich weniger in seiner Form, als in der Wahl des Aufstellungsplatzes, welche Einzelheiten der Formgebung nicht zu voller künstlerischer Wirkung kommen lässt. Der Brunnen steht zu nahe an den Verkehrswegen. Seine Gesamtform ist weniger von dem Gedanken geleitet, dem nahen Beschauer ein künstlerisches Bild darzubieten, als aus der Ferne gewürdigt zu werden. Das treibende Motiv war offenbar der Abschluss für die Friedrich-Wilhelm-Strasse. Ihm wurde aber das diesen Vorzug übersteigende Opfer gebracht, dem Brunnen nicht die Beziehungen zum Platze gegeben zu haben, die ihm zukommen. Sowohl der Platz wie der Brunnen bestehen getrennt für sich. Es ist uns nicht unbekannt, dass mehrfache Versuche mit Schablonen angestellt wurden, für den Brunnen die günstigste Stelle des weiten Platzes zu finden. Man scheint aber mehr Wert darauf gelegt zu haben, für eine der schönsten Strassen Berlins einen Abschluss zu erhalten — der jedoch in dieser Form weder für eine Nah- noch für eine Fernwirkung recht geeignet ist, der vielmehr erst in einer mittleren Entfernung zur eigentlichen Wirkung kommt — als aus Platz und Brunnen eine künstlerische Einheit zu machen.

Der Zwiespalt in seiner Bestimmung, den der Brunnen somit in sich trägt, kommt auch in seinen Grössenverhältnissen zum Ausdruck. Es kann die Frage entstehen, ob ein Brunnenaufbau von dieser Form überhaupt geeignet ist, als Abschluss einer breiten Strasse zu dienen. Es dürften nur wenige Beispiele zu nennen sein, in welchen man Brunnen dieser Art eine solche Bestimmung gegeben hat. Um dieser zu genügen, musste er eine Grösse erhalten, die für den Ort, an welchem er steht, zu bedeutend ist. Die nach unserer Ansicht einzig mögliche Stelle für den Brunnen wäre die Mitte des Dreiecks *a b c* gewesen. Die Fläche liegt wohl tief, indessen hätte der Brunnen ohne Schwierigkeiten herausgehoben werden können. Die ihn umgebende Rasenfläche hätte den Beschauer in einer solchen nicht zu grossen und nicht zu kleinen Entfernung vom Brunnen gehalten, dass derselbe stets das künstlerische Gesamtbild gehabt hätte, ohne der Möglichkeit beraubt zu sein, die Einzelheiten zu würdigen. Bei dieser Lage hätte der Brunnen auch die notwendigen Beziehungen zu den Platzwandungen gehabt. Diese sind ja leider nicht schön, aber selbst ein weniger schöner Hintergrund vermag einem Brunnen Zusammenschluss und Massstab zu geben. Die künstlerischen Gründe für eine Versetzung des schönen Brunnens sind so gewichtige, dass man den Wunsch hegen könnte, ihn eines Tages an einer anderen Stelle des Platzes zu sehen. —

— H. —

Die Versuchsfahrten der Studien-Gesellschaft für elektrische Schnellbahnen in Berlin.

Wir haben über den Zweck dieser Versuchsfahrten, über die Versuchsstrecke Marienfelde—Zossen der Militär-Eisenbahn und über die beiden bei den Versuchen benutzten Motorwagen im vorigen Jahrg. S. 113 u. ff. unter Beigabe von Zeichnungen des Näheren berichtet. Bei der Fortsetzung dieser Fahrten, deren Wiederaufnahme wir Anfang Oktober bereits mitteilten, haben beide Versuchswagen das erstrebte Ziel einer Geschwindigkeit von 200 ^{km} in der Stunde erreicht und sogar noch überschritten. Am 6. Oktober, dem denkwürdigen Tage der ersten Lokomotiv-Wettfahrt bei Rainhill in Schottland im J. 1829, bei welcher G. Stephenson mit seiner „Rocket" mit 40 ^{km} Geschwindigkeit den Sieg davon trug, erreichte der Schnellbahnwagen von Siemens & Halske eine Höchst-Geschwindigkeit von 201 ^{km}, die am 23. Oktober bis auf 207 ^{km} in der Stunde gesteigert wurde. Am 28. Oktober wurde mit dem Motorwagen der Allg. Elektricitäts-Gesellschaft, der seine Versuchsfahrten erst später aufnehmen konnte, eine Geschwindigkeit von 210 ^{km} erzielt. Gleis, Wagen und Leitung haben diese Geschwindigkeit, welche die bisherigen Höchstleistungen von Schnellzügen mit Lokomotivbetrieb um mehr als das doppelte übertreffen, ohne Schaden ertragen, es ist damit also der Beweis erbracht, dass derartige Fahrgeschwindigkeiten überhaupt erreichbar sind und zwar auf dem für Schnellzugsverkehr jetzt eingeführten Oberbau. Die weiteren Versuchsfahrten sollen nicht der Erreichung noch höherer Geschwindigkeiten, sondern vorwiegend Messungen und eingehenden Beobachtungen dienen.

Bei den im Vorjahre ausgeführten Fahrten wurden Geschwindigkeiten bis 160 km in 1 St. erreicht. Weiter zu gehen erschien bedenklich, da der schwache Oberbau der Militär-Eisenbahn den starken Beanspruchungen nicht gewachsen erschien. Wie wir schon früher mitgeteilt haben, ist durch das preuss. Minist. der öffentl. Arbeiten ein neuer Oberbau zur Verfügung gestellt worden, der von der Eisenbahnbrigade eingebaut worden ist. Verwendet ist statt der bisherigen 34,4 kg/m schweren Schienen der schwere preuss. Oberbau für Schnellzugsstrecken mit 41 kg/m Gewicht der Schienen, die bei 12 m Länge auf 18 kiefernen Schwellen unter Einlegung von Hakenplatten gelagert sind. Die Schraubenlöcher auf den Schwellen sind mit Hartholzdübeln ausgefüttert und zur Sicherheit gegen Entgleisung sind die Schienen auf der freien Strecke in 50 mm Abstand von Schutzschienen begleitet, die mit ihren Köpfen 50 mm über Oberkante-Fahrschiene liegen und auf den Schwellen mittels gusseiserner Stützen befestigt sind. Das ganze Gleis ist in sorgfältigster Weise in Basaltkleinschlag gebettet. Dem Vernehmen nach sollen die Streichschienen bisher nicht in Wirksamkeit getreten sein, sodass die Wagen also einen durchaus ruhigen Gang gezeigt haben.

Nächst der Verstärkung des Oberbaues hatte sich aber auch ein Umbau des Wagen-Unterbaues als erforderlich bei den Versuchsfahrten im Vorjahre gezeigt, um die Schwankungen abzumildern. Zu diesem Zwecke ist vor allem der Abstand ber beiden äusseren Achsen der beiden dreiachsigen Drehgestelle von 3,8 m auf 5 m erhöht worden und es ist durch eine Verbesserung der Abfederung, ferner durch Verschieblichkeit der senkrechten Drehzapfen eine bessere Lastverteilung und ein ruhigeres Fahren erreicht worden. Nach den Mitteilungen der Tagespresse soll die Fahrt nunmehr eine so ruhige geworden sein, dass es den Mitfahrenden möglich war, stehend Aufzeichnungen während der Fahrt zu machen. Weitere Abänderungen der beiden Wagen bezogen sich auf den Rahmen, der so umgestaltet wurde, dass die bisher verdeckten Federn nunmehr frei liegen und besser kontroliert werden können; ferner auf die bessere Federung der stromabnehmenden Bügel, welche bei den schnellen Fahrten die Masten der Speiseleitung zu stark beanspruchten. Kleine Verbesserungen sind auch an den Messapparaten vorgenommen worden. Die elektrische Ausstattung der Wagen mit Motoren, Widerständen usw. ist dagegen im Prinzip unverändert geblieben. Wir können also in dieser Beziehung auf unsere früheren Veröffentlichungen und Zeichnungen verweisen.

Die Zuleitung des elektrischen Stromes erfolgt von dem Elektrizitätswerke Ober-Schöneweide her auf 15 km Entfernung. Die Spannung wurde dabei auf 14 000 Volt gesteigert. Die Ansprüche, die an das Werk bei den Fahrten gestellt wurden, sind sehr bedeutende, namentlich mit Rücksicht auf den stark schwankenden Kraftverbrauch. Trotzdem sind bis zu der Fahrt am 29. Okt. grössere Störungen nicht zu verzeichnen gewesen. Nähere und

E–F. A–B. C–D.

Der Herkules-Brunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.
Architekt: Stadtbaurat Ludwig Hoffmann in Berlin. Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

zuverlässige Angaben über Kraftverbrauch usw. liegen z. Zt. noch nicht vor; hierzu muss erst das Beobachtungsmaterial gesichtet und verarbeitet werden.

Das Ergebnis der Versuchsfahrten, welche in der ganzen Welt mit Spannung verfolgt werden, ist ein glänzendes, für die deutsche Technik und die deutsche Industrie, die sich zuerst an diese Aufgaben herangewagt hat, in höchstem Masse rühmliches. Sie werden auch sicherlich für die deutsche Elektrotechnik noch ihre Früchte tragen. Freilich darf man nicht etwa in Bälde erwarten, mit ähnlichen Geschwindigkeiten im regelmässigen Betriebe reisen zu können, mit denen man in kaum 3 Stunden von Berlin nach Köln oder Frankfurt a. M. gelangen würde. Für die praktische Durchführung ist vielmehr an eine Geschwindigkeit von höchstens 150—160 km in der Stunde gedacht, die immerhin alle bisherigen Leistungen noch um die Hälfte übertreffen würde. Auch das wird noch gute Wege haben, bis selbst auf den Hauptlinien unseres Verkehrsnetzes ein derartiger Schnellverkehr eingerichtet ist, schon allein aus dem Grunde, weil die hiermit verbundene vollständige Umgestaltung des Betriebes mit ungeheueren Kosten verknüpft sein würde. Die wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen für eine solche Ausgestaltung des Verkehrs sind jedoch bezw. werden noch durch diese Versuchsfahrten geschaffen und darin liegt ihr Nutzen für die Zukunft. —

Vermischtes.

Das Wesen der deutschen Kunst. Der Rektor der Kgl. Technischen Hochschule Berlin und der Vorsitzende der Hilfskasse geben am schwarzen Brett bekannt, dass Hr. Prof. Dr. Seesselberg am 11. Nov., Abends 7 Uhr, im Hochschulgebäude zu Charlottenburg zugunsten der Hilfskasse einen öffentlichen Vortrag über „das Wesen der deutschen Kunst" halten wird, zu welchem Eintrittskarten à 2 M. od. 1 M. für Damen und Herren vom Büreau der Hochschule zu entnehmen sind. —

Preisbewerbungen.

Der Wettbewerb der Vereinigung Berliner Architekten betr. die Aufteilung von Baublocks in Neu-Westend bei Charlottenburg betrifft einen Block zwischen Sophie-Charlottenstrasse und Ringbahn, sowie je einen Block an der Ahorn- und an der Linden-Allee. Bei 2 Blocks handelt es sich um grosstädtische Bebauung mit Häusern mit Vorderwohnungen von 4—8, und Gartenwohnungen von 3 Zimmern, an den Nebenstrassen mit Häusern mit Vorderwohnungen von 3—5 Zimmern. Bei einem Block ist landhausmässige Bebauung vorgeschrieben; die Gebäude sollen auch hier Wohnungen von 4—8 Zimmern erhalten. Die einzelnen Parzellen sind unter Berücksichtigung der baupolizeilichen Vorschriften soweit auszunutzen, als diese es gestatten. Es ist für jede Parzelle der Grundriss des I. Obergeschosses zu entwerfen. Haben mehrere Parzellen unter sich genau gleiche Abmessungen, so genügt für diese ein einziger Grundriss. Die Aufteilungs-Skizzen sind 1 : 500, die Grundrisse 1 : 200 zu liefern. Eine andere Art der Verteilung der S. 556 genannten Preissummen kann nur auf einstimmigen Beschluss der Preisrichter stattfinden. Die Entwürfe sind bis zum 2. Januar 1904 an die „Deutsche Bank" in Berlin einzuliefern. —

Ein Ideenwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Kunstbrunnen in Nürnberg gelangt mit Preisen von 900, 600 und 300 M. und mit Frist zum 31. März 1904 zur Ausschreibung. Die Mittel zu dem Brunnen werden einer Stiftung der Frau Kom.-Rat Bach in Nürnberg verdankt. —

In dem Wettbewerb des Berliner Architekten-Vereins betr. Parzellierung und Bebauung eines Baublockes in Schöneberg liefen 7 Entwürfe ein. Den I. Preis von 600 M. erhielt Hr. Georg Roensch in Charlottenburg, den II. Preis von 400 M. Hr. H. A. Krause in Berlin. —

Chronik.

Volme-Talsperren. Von der Volme-Talsperren-Genossenschaft werden zwecks Regulierung des Volmewassers zwei Talsperren im Glör- und im Jubachtal gebaut. Die Glörtalsperre soll im Sommer n. J. dem Betriebe übergeben werden. Die Sperrmauer, zu welcher 33 000 cbm Mauerwerk erforderlich sind, ist bereits über die Hälfte aufgeführt. Die Glörtalsperre, an welcher 30 Werke beteiligt sind, wird 2 Mill. cbm Wasser fassen; die Gesamtkosten sind auf 780 000 M. veranschlagt, sodass 1 cbm Wasser auf 39 Pf. zu stehen kommt. Die Jubachtalsperre, an der 46 Werke beteiligt sind, wird im nächsten Frühjahr in Angriff genommen; diese Sperre erhält einen Inhalt von 1 Mill. cbm, die Gesamtkosten sind auf 630 000 M. veranschlagt. Hier stellt sich 1 cbm Wasser auf 63 Pf. Die Volme-Talsperren-Genossenschaft erhält von dem Ruhrtalsperren-Verein eine jährliche Subvention von 32 000 M. als Beitrag zu den Unterhaltungskosten der beiden Sperren. —

Das neue elektrotechnische Institut in Wien, in der Gusshausgasse auf der Wieden gelegen, wird Ende November seiner Bestimmung übergeben. Das erste Geschoss dient Verwaltungszwecken und den praktischen Uebungen der Hörer mit leichten Apparaten. Im zweiten Geschoss befinden sich 3 Hörsäle mit Nebenräumen, deren grösster in amphitheatralischer Anordnung für 400 Sitze eingerichtet ist. Die grossen Arbeitsmaschinen befinden sich im Untergeschoss. Der Strom wird von den städt. Elektrizitätswerken geliefert. Das Gebäude wurde nach den Entwürfen des Ob.-Brt. Prof. v. Hochenegg errichtet. —

Das Zentraltheater in Chemnitz, in der Zwickauerstrasse, ist ein Werk der Architekten Lossow & Viehweger in Dresden. Das breit gelagerte Haus, welches sich aus dem mittleren Theater und zwei seitlichen Wohn- und Geschäftshäusern zusammensetzt, ist als Putzbau errichtet und zeigt eine Mischung von barocken Elementen und von Formen des Empire. Die Gruppe bedeckt 2600 qm bebauter Fläche. Der Theaterraum hat 2 Ränge und fasst insgesamt etwa 1800 Besucher. —

Eine Talsperre im Eddergebiet soll mit einem Kostenaufwande von etwa 10 Mill. M. angelegt werden. Die Talsperre würde bei Schloss Waldeck liegen und in 2 übereinander liegenden Becken 72 Mill. cbm Wasser fassen. Die Talsperre soll dazu bestimmt sein, den Wasserstand in den Flussgebieten der Fulda und der Weser zu regulieren und den Schiffahrtsinteressen von Münden bis Hameln zu dienen. —

Die Enthüllung des Ketteler-Denkmales in Münster hat am 25. Okt. stattgefunden. Das Denkmal stellt einen Obelisken, bekrönt mit einer allegorischen Figur, dar und ist ein Werk des Bildhauers Hidding in Berlin. —

Ein Neubau für das Warenhaus Tietz in München soll nach den Plänen der Firma Heilmann & Littmann in München errichtet werden. Für das Warenhaus ist das Gelände zwischen Bahnhofplatz, Luitpold- und Prielmayerstrasse bestimmt. —

Ein Neubau des Warenhauses Emden & Söhne in München wird durch die Firma Heilmann & Littmann in München errichtet. Für das Haus ist ein Gelände an der Neuhauser Strasse bestimmt. —

Die Erbauung eines neuen Rathauses in Freising wurde von den städtischen Kollegien beschlossen und hierzu eine Summe bis zu 200 000 M. bewilligt. Das neue Haus soll anstelle des alten am Marienplatze errichtet werden. —

Für die Anlage eines neuen Seewasserwerkes in Konstanz sind die Kosten auf 650 000 M. veranschlagt und genehmigt worden. —

Gedächtniskirche in Magenta. Kürzlich wurde in Magenta eine Kirche zum Andenken an die im Jahre 1859 Gefallenen geweiht. Die Kirche ist aus italienischen, französischen und österreichischen Beiträgen erbaut. —

Das neue städtische Elektrizitätswerk von Innsbruck wurde Ende Oktober eröffnet. Für das Werk, welches in der Sillschlucht liegt, sind die Wasserkräfte der Sill nutzbar gemacht. Das Werk ergibt eine Leistungsfähigkeit von 83 000 P. S. —

Ein Umbau des Hoftheaters in Darmstadt ist in Aussicht genommen und wird demnächst die zweite hessische Kammer beschäftigen. —

Der Neubau der Oranienbrücke in Berlin erfolgt für den architektonischen Teil nach dem Entwurf des Hrn. Prof. Bruno Schmitz in Berlin. Der Bau der Brücke ist mit 480 000 M. veranschlagt. Im Zusammenhang mit der Brücke soll auch der Oranienplatz eine architektonische Ausgestaltung erhalten. —

Ein Neubau der Inselbrücke in Berlin ist nach dem Entwurfe der Architekten Cremer & Wolffenstein mit einem Aufwande von 700 000 M. beschlossen worden. —

Neue katholische Kirche in Ratibor-Hammer. Am 11. Okt. wurde die neue kath. Kirche in Ratibor-Hammer O.-Schl. (Arch.: L. Schneider in Oppeln) eingeweiht. Dieselbe ist eine in romanischen Backsteinformen erbaute dreischiffige Hallenkirche mit rd. 680 qm bebauter Grundfläche. Die Baukosten betragen rd. 100 000 M. mit innerer Einrichtung. —

Ein Verein „Ausstellungspark" in München. Am 29. Okt. ist in München ein Verein „Ausstellungspark" begründet worden, welcher die Errichtung von Ausstellungsbauten mit Parkanlagen auf der Theresienhöhe zum Ziele hat. —

Das neue Gebäude des Polizei-Präsidiums in Hannover ist am 29. Oktober seiner Bestimmung übergeben worden. Das Gebäude ist nach den Entwürfen des Geh. Ob.-Brts. Kieschke im Stile der Frührenaissance entworfen. Kostenaufwand 400 000 M., der schlechte Baugrund bedingte eine ausgedehnte Pfahlrostgründung. —

Katholische Kirchen in M.-Gladbach. In M.-Gladbach sind zwei von Hrn. Prof. Kleesattel aus Düsseldorf erbaute katholische Kirchen eingeweiht worden und zwar die in spätgotischen Formen gehaltene basilikale Herz-Jesukirche im Stadtteil Pesch und die als Hallenkirche, ebenfalls in spätgotischen Formen, ausgebildete St. Michaelskirche in Holt. Die erste Kirche kann 2500, letztere 2000 Kirchenbesucher aufnehmen. —

Brief- und Fragekasten.

Anfragen an den Leserkreis.

Welches Werk behandelt ausführlich die Anlage von Blitzableitern nach den neuesten Grundsätzen und Erfahrungen der Elektrotechnik? C. W. in J.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DER VORBAU VOR DER GOLDENEN PFORTE IN FREIBERG IN SACHS. * ARCHIT.: SCHILLING & GRÄBNER IN DRESDEN * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * N°. 89. *
* BERLIN * DEN 7. NOV. 1903. *

Der Vorbau vor der Goldenen Pforte zu Freiberg in Sachsen.

Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen auf Seite 572 uud 573.)

Man betrachtet bekanntlich die Goldene Pforte zu Freiberg i. S. als den Rest eines romanischen Domes, den ein Brand im Jahre 1471 zerstörte. Bei ihrer Wiederherstellung zu Anfang der 1890er Jahre (vergl. Dtsche. Bauzeitung 1894, No. 27, S. 167 ff.) hat man hinter der Goldenen Pforte die Reste eines zweiten Tores gefunden, dessen Säulenbasen mit Eckblättern versehen, also wohl jünger waren, als die Goldene Pforte selbst. Dies und andere Umstände legen die Vermutung nahe, dass die Pforte an das südliche Querschiff, wo sie sich jetzt befindet, erst beim Neubau von 1480 versetzt worden ist, nachdem sie früher die Westfront der Kirche geschmückt hatte. Hierbei wurde sie um etwa 36 cm höher gerückt, als sie dort gestanden hatte, so dass die noch heute erkennbaren zwei Stufen, die ursprünglich zur Höhe des Kirchenfussbodens führten, herausgeschlagen werden mussten.

Die Verbindung der Pforte mit dem spätgotischen Bau ist wenig organisch. Die Pforte wurde früher verdeckt durch den seit etwa 1509 sich hier anlehnenden Kreuzgang, der sie mit seinem erweiterten Ende umfasste. Die Zerstörungen an der Pforte, die zur Wiederherstellung von 1891 führten, schrieb man der dumpfen Luft in dieser Vorhalle zu, so dass der Kreuzgang teilweise abgebrochen und die Pforte freigelegt wurde. Bei dieser Wiederherstellung wendete man dort, wo Teile anmodelliert werden mussten, die damals vielgerühmte Gersheimer Kittmasse an, die man mit Steinstaub aus Grillenburger Sandstein, dem Material der Pforte, mischte. Dieser Kitt hat sich nicht bewährt: Die angefügten Stücke erscheinen jetzt als gelbliche leblose Masse von geringer Haltbarkeit.

Die rasch fortschreitende Zerstörung der Pforte wurde nun von seiten der Fachleute der Einwirkung schwefliger Dämpfe in der Luft der Industriestadt Freiberg zugeschrieben und daher ein neuer Vorbau vor die Pforte angeregt. Die kgl. sächsische Regierung liess nun von einer Reihe von Architekten Pläne schaffen, bei denen die Aufgabe so gestellt war, dass der Anbau die Pforte völlig abschliessen, den Anblick derselben aber nicht beeinträchtigen, also vor allem Licht genügend zulassen sollte; dass er luftig und keinesfalls dumpfig sei; dass er zwar dem Dom selbst angemessen sei, nicht aber den Eindruck eines eigentlich kirchlichen Gebäudes, etwa einer Kapelle mache, sondern eben als das erkennbar werde, was er sei: Ein Schutzhaus vor der Pforte. Die Stände hatten zu einem solchen „stilgerechten" Bau die Mittel bewilligt.

Die Versuche, die zunächst gemacht wurden, führten zur Aufnahme erst des romanischen, dann des spätgotischen Stiles. Aber es wurde auf diesem Wege etwas Erspriessliches nicht gefunden. Es hätte nun noch die Spätrenaissance gewählt werden können, da der italienische Architekt Juan Maria Nosseni seit 1580 den Chor des Domes in diesem Stil umgestaltete, indem er beispielsweise die Strebepfeiler zu jonischen Pilastern ausbildete. Mehr und mehr kam man aber zu der Erkenntnis, dass man, um wirklich stilgerecht zu

werden, allen vorhandenen Stilen zugleich gerecht werden müsse, in dem man dafür sorge, alle Teile des Baues in ihrer Art vor Beeinträchtigung zu bewahren und den Anbau als ein Werk des 20. Jahrhunderts und nicht als ein organisch zum alten Bau gehöriges Glied zu charakterisieren. „Das Neue soll stilistisch den alten Stilen gerecht werden", sagte ein Gutachten der kgl. Kommission zur Erhaltung der Kunstdenkmäler; „das heisst nicht, dass es sich ihnen unterordnen, nicht, dass es sie meistern solle; sondern es solle in

gerechter Würdigung des eigenen Daseins sich dem Alten beigesellen". In diesem Angliedern liege die zu oft durch den Purismus der Stilechtheit verdunkelte Stilgerechtigkeit.

Diese Ansichten kamen zu allgemeiner Anerkennung, seit die Architekten Schilling & Gräbner in Dresden zur Planung herangezogen wurden. Der jetzt fertig gestellte Umbau ist zwar das Ergebnis vielfacher Planungen und Beratungen, wie die diesem Aufsatze beigegebenen Studien zeigen, wurde aber schliesslich von der oben genannten Kommission und den zu dieser herangezogenen Fachleuten am 3. Mai 1902 gegen eine Stimme zur Ausführung empfohlen. Am 7. Mai 1903 wurde die Pforte durch den Vorsitzenden der Kommission, Geh. Regierungsrat Dr. Genthe, in Anwesenheit des Königs Georg der Kirchengemeinde übergeben, nachdem sie einen Aufwand von rd. 55000 M. erfordert hatte. Die Bildhauerarbeiten fertigte Prof. Karl Gross in Dresden.

Die Aufgabe für den Architekten war ungewöhnlich schwierig. Der Platz ist eng, die unbedingt geforderte gute Belichtung der Pforte zwang zu sehr grossen Abmessungen; das Gewinkel von Brunnen und Toren vor der Pforte ist so malerisch, dass es schade gewesen wäre, hier hart einzugreifen. Dagegen vertrug die nüchterne Südfront des spätgotischen Langhauses sehr wohl eine kräftige Belebung. Der Bau musste gross werden, sollte aber doch den Herantretenden nur auf das zu schützende Kunstwerk vorbereiten. Die Architekten wählten Bauformen, die an alle älteren Stile Anklänge zeigen, doch völlig modern und selbständig sind. Sie gestalteten den Bau bei aller Einfachheit monumental, setzten ihn aber an die Kirche an, ohne diese auch nur im geringsten umzugestalten, sodass der Vorbau als solcher sofort auch vom Laien erkannt und empfunden wird; sie schufen ein bescheidenes Eingangstor, sodass der Eintretende von der Pforte den Eindruck der Grösse erhält, und schufen doch durch die absichtlich nicht als Kirchenfenster charakterisierten Oeffnungen ein so helles Licht, dass die Pforte auch an trüben Tagen sehr gut betrachtet werden kann.

Des Werkes im hohen Grade künstlerische Wirkung wird durch die Photographie nur teilweise wiedergegeben. Es liefert den Beweis, dass es sehr wohl möglich ist, an alte Bauten in eigenem Stile Anbauten zu schaffen, wie es die Alten taten, ohne die künstlerische Einheit zu beeinträchtigen; denn diese ist nicht dasselbe wie die stilistische Einheit. —

Cornelius Gurlitt.

Der Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Bau einer Handels-Hochschule zu Köln.

Die am 1. Mai 1901 eröffnete Handels-Hochschule der Stadt Köln, im Wesentlichen eine Stiftung ihres verstorbenen Ehrenbürgers Gustav von Mevissen, fand ein vorläufiges Unterkommen in dem derzeit gerade fertiggestellten umfangreichen Gebäude der Handelsschule. Bei einem Lehrkörper von 41 Personen, 150 Studierenden und 625 Hörern aus allen Kreisen der Gesellschaft erwies sich schon im ersten Semester Zahl und Grösse der Hörsäle als kaum ausreichend. Eines unerwarteten Zuzuges erfreute sich die junge Anstalt auch im zweiten Semester, in welchem die Besuchsziffer bereits das Doppelte der früheren erreichte. In der Erwartung einer weiteren Zunahme bei einer Studienzeit von 4 Semestern, welche gegebenen Falles noch um ein fünftes ausgedehnt werden soll, sowie der Absicht der Erweiterung der Handels-Hochschule einerseits zu einer Verwaltungs-Akademie, anderseits zu einer Akademie für neuere Sprachen, musste die städtische Verwaltung die Errichtung eines besonderen, allen Anforderungen in weitgehendstem Masse entsprechenden Gebäudes ernstlich ins Auge fassen, umsomehr, als die mittlerweile zur Vollanstalt heranreifende Handelsschule die ursprünglich für sie bestimmten Räume auf die Dauer nicht entbehren kann.

Das jetzt von der Handels-Hochschule benutzte Gebäude besitzt eine vorzügliche Lage zur Altstadt-Mitte, zu dem Hauptbahnhofe, sowie inbezug auf Fahr-

Entwurf
mit dem Kennwort
„Hansaforum“.

Architekt: Privat-Dozent
Dr.-Ing. E. Vetterlein
in Darmstadt.

VORHALLE ZUR GOLDENEN PFORTE AM DOM ZU FREIBERG:

QUERSCHNITT

LÄNGSSCHNITT

RECHTE SEITENANSICHT.

GRUNDRISS.

Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.

STUDIE ZUR VORHALLE FÜR DIE GOLDNE PFORTE AM DOM ZU FREIBERG:

verbindungen und erwünscht wäre es gewesen, im nördlichen oder mittleren Teil der Neustadt ein passendes Gelände für den Neubau erwerben zu können. Bei der völligen Aussichtslosigkeit aber, ein solches Gelände zu erlangen, musste man das Augenmerk auf den noch wenig bebauten Süden der Neustadt richten, wo bereits die grossen Baulichkeiten der Maschinenschule im Entstehen begriffen sind und andere monumentale Schöpfungen bald folgen werden. Als Baustelle wurde ein in der Nähe des Rheines gelegenes, hervorragend schönes Gelände ausgewählt, welches östlich an das 35 m breite Agrippina-Ufer stösst, südlich vom Oberländer Wall, nördlich von der Maternus-Str, westlich von der Claudiusstrasse begrenzt ist, deren eine Seite vollständig durch den Römer-Park eingenommen wird. Gärtnerisch entsprechend umgestaltet, sollte dieser den stimmungsvollen Vorplatz zu den Baulichkeiten der Handels-Hochschule bilden, wie auch eine Stätte der Erholung für ihre Besucher sein. (Lageplan S. 574.)

ER VORBAU VOR DER GOLDENEN PFORTE IN FREIBERG IN SACHSEN. ARCHIT.: SCHILLING & GRÄBNER IN DRESDEN * EINGANGS-PORTAL UND OBERE ENDIGUNG * * *

Sorgfältige Ermittelungen ergaben, unter Annahme eines Besuches von 400 immatrikulierten Studierenden, die Befriedigung des Raumbedürfnisses bei folgenden Anforderungen: Aula mit 500 Sitzplätzen, je ein Hörsaal für 250 und 150, 2 Hörsäle für je 100, 3 für je 40—50 Personen, ein Musterkontor, je ein Seminar für romanische Sprachen und Englisch, ein volkswirtschaftlich-juristisches und ein geographisches Seminar, je ein mit Hörsaal, Laboratorien und Sammlungs-Räumen ausgestattetes chemisches und physikalisches Institut, Bibliothek mit Lesezimmern für Studierende und Lehrer, ein Handelsmuseum, Turnhalle, Verwaltungs- und Wohnräume, sowie in der Umgebung des Hauses Lawn Tennis-Plätze.

Die Stadt Köln steht im Begriff, mit der Errichtung eines Heimes für die Handels-Hochschule die grösste bauliche Anlage für wissenschaftliche Zwecke in ihren Mauern zu schaffen, der ein durchaus eigenartiges Programm zugrunde liegt, dessen Verwirklichung in praktischer Hinsicht mit nicht zu verkennenden Schwierigkeiten verknüpft ist, in künstlerischer Beziehung hohe Anforderungen stellt, zumal bei den grossen Opfern, welche das Gemeinwesen jetzt zu tragen hat, nur eine mässige Bausumme zur Verfügung stehen kann. In anbetracht dieser Umstände hatte die Vertretung der Stadt den Beschluss gefasst, im Wege eines öffentlichen, auf die Architekten Deutschlands ausgedehnten Wettbewerbes vorerst Entwurfs-Skizzen zu erlangen, deren beste dann für die Weiterbearbeitung des Entwurfes grundlegend sein sollte, hatte an Preisen (3) imganzen 19000 M. ausgesetzt und zu Preisrichtern die Hrn. Geh. Ob.-Brt. Prof. Hofmann in Darmstadt, Prof. Hocheder in München, Stadtbrt., Kgl. Brt. Hoffmann in Berlin, sowie aus Köln Geh. Brt. Stübben, Stadtbrt. Kgl. Brt. Heimann, Beigeordn. Jesse und Studiendirektor Professor Dr. Schumacher gewählt.

Der Erfolg des Wettbewerbes ist ein überraschender gewesen: 67 Bewerber legten in 574 Blatt Zeichnungen ihre künstlerischen Anschauungen nieder, und unter ihnen ist es nur etwa der fünfte Teil, welcher wegen offenbarer Fehler und Schwächen in der Grundrisslösung, unkünstlerischer Gestaltung des Aufbaues, stümperhafter oder einer an die Karrikatur grenzenden Darstellungsweise ohne weiteres der Beachtung unwert erscheint. Alle übrigen Arbeiten aber zeigen eine seltene Aufwendung emsigen Fleisses, um die weitgehenden Forderungen des Programmes in der Gesamtanlage und der Raumverteilung zu erfüllen, sowie das Bestreben, den Baulichkeiten in der architektonischen Ausbildung des Aeusseren und des Inneren ein durchaus eigenartiges monumentales Gepräge zu verleihen, bei freier Wahl des Stiles. Als letzteren zeigt die Mehrzahl der Entwürfe entweder Barock oder die neuere Richtung, Renaissance ist nur weniger vertreten, die mittelalterliche Formensprache reden nur vereinzelte Entwürfe.

So der Entwurf „Rhein“, dessen romanische Aussenarchitektur zwar befriedigt, dessen Innerem aber wesentliche Mängel der Ausbildung und Konstruktion anhaften; weiterhin der sehr originelle spätgotische Entwurf „An Zinter Vring“, auf welchen die für jene Zeit charakteristische Architektur an öffentlichen Gebäuden und Patrizierhäusern mit ihren Türmen, wie sie sich heute noch in Köln vereinzelt finden, unverkennbaren Einfluss ausgeübt hat. Der im Aufbau sehr geschickt und malerisch gestalteten Hauptfront nach dem Römerpark hin sind zwei Erholungshöfe vorgelegt, deren Abschluss strassenwärts Kreuzgänge bilden; ihre nur durch kleine Fenster und etliche Giebel unterbrochenen Mauerflächen erinnern an Klosteranlagen, wozu noch die mehr als schlichte Behandlung derselben beiträgt.

Eine verwandte Lösung zeigt der Entwurf „Anders“, welcher indessen eine einfache Barockarchitektur zur Schau trägt, im Inneren bei aller Uebersichtlichkeit eine genügende Belichtung der mittleren Haupträume vermissen lässt und eine für den Verkehr unpraktische Treppenanlage besitzt. In der wirkungsvollsten Einfachheit der Aussenflächen-Behandlung tut sich die Arbeit „Vivat, floreat, crescat!“ hervor. Ihr Verfasser, der die Formen voll beherrscht, verzichtet nach Möglichkeit auf Gliederungen und bildet die Fronten lediglich aus unbehauenen Quadern, mit Bruchsteinen untermischt.

Lageplan.

Eine kraftvolle Architektur tritt aus dem Entwurf „Merkur“ (V) hervor, welche um zwei Innenhöfe im Erdgeschoss die beiden naturwissenschaftlichen Institute, Turnhalle und Verwaltungsräume, im ersten Stockwerk Bibliothek und Hörsäle, im zweiten Seminarien und Aula praktisch hell belichtet anordnet und die neben der grossen Mittelhalle befindliche Treppe konstruktiv bedenklich in ein Paar Türme verlegt. Diese, in mässiger Höhe gehalten, vereinigen sich mit hochragenden Giebelbauten und der offenen Halle an einem der Höfe — ein Teil der späteren Erweiterung — zu einer anmutigen Gruppe.

(Schluss folgt.)

Die Wolf'sche Bauweise zur Regulierung geschiebeführender Flüsse.

Von Bauamtmann Faber in Nürnberg.

Die Bauweise zur Regulierung geschiebeführender Flüsse, wie sie Baurat Wolf an der Isar ausgebildet hat, führte bei manchen Versuchen an anderen Flüssen zu Misserfolgen, die vielfach Anlass zu einer falschen Beurteilung der Bauweise gegeben haben. Diese Tatsache lag meiner im Jahre 1895 in der „Deutschen Bauzeitung“ unter vorstehender Aufschrift geschehenen Veröffentlichung zu Grunde. Ich versuchte, die Misserfolge aus der besonderen Wirkungsweise der Wolf'schen Bauten zu erklären und kam dabei zu folgenden Vorschlägen (S. 204 und S. 210 des Jahrganges 1895):

„Die Wirkung der Wolf'schen Bauten ist eine mit der Wasserführung wechselnde. Je mässiger die Schwankungen sind, je häufiger ein Wechsel in der Wasserführung eintritt, der die Aenderungen in den Flussverhältnissen zeitig erkennen lässt (wie dies an der Isar der Fall ist), desto sicherer ist mit Gehängen zu operieren; je schneller die Ansteigungen vor sich gehen, je länger höhere Wasserstände andauern, desto schwieriger ist der Erfolg zu bestimmen, desto grössere Gefahren ergeben sich für den Bestand der Bauten. . . . . Soll die Wolf'sche Bauweise zur Regulierung geschiebeführender Flüsse, welche andere

Eigenschaften als die Isar aufweisen, verwendet werden, dann ist das Gleiche zu tun, was an diesem Flusse geschehen ist. Die an der Sohle offenen Bauten müssen in ihrer Konstruktion und in ihrer Verwendung den Eigenschaften des Flusses angepasst, alles auf einen anderen Leib zugeschnitten werden. Findet eine mässige Geschiebe-Bewegung statt, kann sonach nur auf eine langsame Auflandung mit Geschieben gerechnet werden, führt überdies das Gewässer viel Sand und Schlick und ist also ein schnelles Einsanden der Gehänge zu befürchten, dann muss der Bau derart ausgeführt werden, dass eine Aenderung seiner Wirkungsweise auch bei längerem Bestande nicht eintreten kann. Zeigt die Wasserführung stärkere Schwankungen, dauern höhere Wasserstände längere Zeit an, wie in den aus den Hochgebirgen kommenden, während der Sommermonate von ausgedehnten Schnee- und Eisfeldern gespeisten Gewässern, dann sind die Bauten so herzustellen, dass sie den veränderten Zufluss-Verhältnissen entsprechend eingerichtet werden können. Da nun der Zweck der Bauanlage sich nur dann erreichen lässt, wenn der Aufstau — abhängig von der Lage des Baues zur Flussrichtung, von der Wassermenge, sowie von der durch die einzelnen Bauteile veranlassten Profilverengungen — innerhalb bestimmter Grenzen gehalten wird, so geht die Forderung dahin, den Stau dem Wechsel der Wasserführung entsprechend einzurichten, also eine bewegliche Anlage zu schaffen. Hält man sich an die Konstruktion, die Wolf seinen Bauten gegeben hat, dann könnte in diesem Falle zwar nicht die Stellung der Bauten zur Flussrichtung, wohl aber könnten die Faschinentafeln in ihrer Höhenlage geändert werden, was an der Isar auch in einzelnen Fällen geschieht. Im allgemeinen ist jedoch ein Heben oder Senken dieser Tafeln mit umso grösseren Schwierigkeiten verknüpft, je länger sie im Wasser gelegen. Jedenfalls sind Faschinentafeln dort ungeeignet, wo ein häufigeres Manövrieren erforderlich ist."

Im Anschluss an die Wolf'sche Konstruktion schlug ich damals vor, Versuche mit senkrecht stehenden, an den eingerammten Pfählen aufgehängten und verschiebbar eingerichteten Holztafeln anzustellen. Eine derartige Vorrichtung dürfte in vielen Fällen entsprechen und ist, wie ein von mir im Inn bei Kraiburg vorgenommener Versuch bestätigt, leicht ausführbar.

In der genannten Veröffentlichung schrieb ich weiterhin wörtlich: „Erweisen die Verhältnisse an einem Flusse auch die Erfüllung der anderen Forderung als notwendig, nämlich die Stellung des Baues zur Flussrichtung zu ändern, dann könnte eine schwimmende, vor Anker liegende, mitbezug auf ihre Tiefenlage verstellbar eingerichtete Stauvorrichtung dienen. In dieser Form wäre dem Bau Wolf'scher Methode seine grösste Vollkommenheit zu geben und ich weise auch besonders deswegen darauf hin, weil eine solche Stauvorrichtung die Wirksamkeit der Wolf'schen Bauweise am deutlichsten erkennen liesse".

Nach diesen im Jahre 1895 gemachten Vorschlägen entnehme ich daher mit besonderem Interesse einer Mitteilung des k. k. Obering Krischan aus Graz in No. 29 der Zeitschrift des Oesterr. Ing.- und Arch.-Vereines vom 17. Juli 1903 S. 396 und 397, dass nunmehr ein „aus schwimmenden Baukörpern bestehender Einbau für geschiebeführende Wasserläufe" in Deutschland, Oesterreich und Ungarn patentiert worden ist. (D. R.-P. No. 140 674, Oesterr. Pat. No. 10 278, Ungar. Pat. No. 24 885). „Die Schwimmkörper bestehen aus schwimmendem Material, wie Hölzern, Bretter, Stangen, Gitterwerk, Faschinen, Reisig, Strohbündeln u. dergl."

In der Patentschrift No. 140 674 vom 10. Nov. 1901 für das deutsche Reich mit der Ueberschrift: „Einbau für geschiebeführende Wasserläufe aus vor Anker liegenden, schwimmenden und in ihrer Tiefenlage verstellbaren Baukörpern" finden sich nun folgende Sätze: „Um diesen Uebelständen zu begegnen (die z. T. hier schon genannt sind), sind bereits Vorschläge für schwimmende, vor Anker liegende Stromeinbauten mit inbezug auf ihre Tiefenlage verstellbar eingerichteten Baukörpern in der einschlägigen Literatur gemacht worden, indessen ohne nähere Angabe der hierfür zu verwendenden Einrichtungen. Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet eine solche Einrichtung, die überdies in der Verstellbarkeit der Schwimmkörper noch insofern weitergeht, als sie auch die Lage der Schwimmkörper im Flusse bezüglich des Ortes selbst, der Winkelstellung zur Strömung des Flusses und der Schwimmhöhe über dem Flussgrund jederzeit veränderbar vorsieht".

Vergleicht man mit diesen beiden Sätzen das aus dem Aufsatz der „Deutschen Bauzeitung" vom Jahre 1895 hier Mitgeteilte, dann wird man wohl sagen können, dass die Folgerung in dem zweiten, aus der Patentschrift angeführten Satze nicht zutreffend ist. Die Verstellbarkeit der Baukörper kann überhaupt nicht grösser gedacht werden, als dies in dem Aufsatz der „Deutschen Bauzeitung" geschehen ist und geht auch als eine Notwendigkeit aus der ganzen Betrachtung über die Wolf'sche Bauweise hervor. In dieser Hinsicht bietet also das Patent nichts Neues.

Schon Ende der 90er Jahre wurden in süddeutschen Flüssen Versuche mit schwimmenden, durch eine Verankerung gegen Abtrieb gesicherten Baukörpern angestellt. Die Baukörper, wagrecht liegende Tafeln, waren ähnlich wie die Gehängetafeln der Wolf'schen Bauten aus Stangen und Faschinat gebildet und waren mit Drähten an Betonsteinen angehängt. Diese Steine waren auf die Flussohle derart versenkt, dass sie zugleich als Schutz für den zukünftigen Uferbau dienen konnten. Die Schwimmfähigkeit der Baukörper erwies sich jedoch von zu kurzer Dauer und, soviel bekannt, wurden die Versuche bald wieder eingestellt.

Ein allen Anforderungen hinsichtlich seiner Beweglichkeit entsprechender Baukörper Wolf'scher Methode wäre am idealsten durch schwimmende, vor Anker liegende, aus Eisenblech konstruierte Kästen, die mit einem doppelten Boden und einer Luftpumpe ausgerüstet sind, und die durch Einlassen oder Austreiben von Wasser gesenkt oder gehoben werden können, herzustellen. Bei ausgedehnteren Regulierungsarbeiten, die in Flüssen mit leicht beweglicher Sohle im Interesse der Schiffahrt mehr und mehr vorgenommen werden, wäre vielfach Gelegenheit gegeben, Versuche in der angedeuteten Richtung anzustellen. Durch eine planmässige Umlagerung der Geschiebe im Flussbett mit Hilfe schwimmender Baukörper könnte die Anwendung eines Baggers vielfach erspart, die Ausführung der Bauten wesentlich erleichtert und somit könnten auch die Anschaffungskosten für kompliziertere, jedoch häufig zu verwendende Apparate weitaus gedeckt werden. —

Vermischtes.

Die Verbindung von Venedig mit dem Festlande hat seit einiger Zeit einen heftigen Streit in der Lagunenstadt hervorgerufen. Nach dem „N. Wien. Tagbl." besitzt Venedig 493 Brücken und seit 3 Jahren hegt der Magistrat die Absicht, durch eine Brücke von Venedig zum Festlande nach Mestre diese Zahl auf 494 zu erhöhen. Die Brücke sollte neben der bestehenden Eisenbahnbrücke herlaufen, es ist aber gegen sie eine sehr lebhafte Bewegung entstanden, die über Venedigs Mauern hinaus Bedeutung hat. Wohl nicht ganz mit Unrecht verspricht man sich von der Brücke nicht nur keinen wirtschaftlichen Gewinn, sondern befürchtet eine schwere künstlerische Schädigung des Stadtbildes von Venedig. Wäre es möglich, nach Venedig mit Fahrzeugen zu gelangen, die von Tieren gezogen werden, so wäre der Bau von Strassen für den Fuhrwerksverkehr sowie von Ställen die nächste Folge, eine Zerstörung des Stadtbildes die zweitnächste. Man glaubt die 4 Mill. L. besser zur Wiederherstellung alter Baudenkmäler verwenden zu können und schlägt vor, die bestehende Eisenbahnbrücke soweit zu verbreitern, dass die Verbreiterung für den Fussgängerverkehr eingerichtet werden kann. —

Die Kosten des Simplontunnels werden durch den vor kurzem durch den Schweizerischen Bundesrat genehmigten Zusatzvertrag zwischen der Bauunternehmung und der Jura Simplon-Bahngesellschaft um rd. 8,5 Mill. Fr., d. h. von 69,5 auf 78 Mill. Fr. erhöht. —

Spülabort-Gruben mit Ueberlauf und beständiger Klärung und Desinfektion nach System Brix. Um auf die Annehmlichkeit der Aufstellung von Spülaborten nicht zu verzichten, erfolgt solche vielfach auch in Orten, die ohne Kanalisations-Einrichtung sind. Wenn nötig, werden dann sogen. nasse Gruben angelegt, die sich in der Regel als ein schwerer Uebelstand erweisen. Entweder erfordert die ordnungsmässige Haltung und Entleerung solcher Gruben ganz unverhältnismässige Kosten, oder aber es findet eine allen gesundheitspolizeilichen Vorschriften widersprechende Benutzung derselben statt.

Beseitigung, bezw. Verminderung dieser Misstände soll eine Gruben-Einrichtung nach System Brix schaffen, von welcher in der beigegebenen Figur die vollkommenste Einrichtung dargestellt ist. Der Grundgedanke derselben geht dahin, in einer Vorkammer mit oder ohne Zusatz von Chemikalien eine Befreiung des Inhaltes von den gröberen Sinkstoffen zu bewirken, die weitergehende Klä-

rung alsdann in einer zweiten Kammer vorzunehmen und schliesslich da, wo es notwendig ist, die Desinfektion der Flüssigkeit folgen zu lassen. Die Herstellung der Grube kann selbstverständlich anstatt in Mauerwerk auch in Formstücken aus Beton erfolgen, und ebenso lassen sich alte bestehende Gruben, wenn sie von guter baulicher Beschaffenheit sind, nach dem System Brix umbauen.

Die besonderen Einrichtungen des Systems gehen aus der Abbildung hervor. Hinzuzufügen wäre etwa nur noch, dass als Fäll- und Desodorationsmittel ein Gemisch von schwefelsauren Salzen, Clarqualin genannt, und als Desinfektionsmittel ein Saprolpräparat, Saprolin genannt, verwendet wird. Von ersterem sollen für den Kopf und Tag 5 g, von letzterem 2,5 g notwendig sein. Beide Mittel werden von der Allgemeinen Städtereinigungs-Gesellschaft m. b. H. in Wiesbaden abgegeben, welcher auch das Grubensystem durch D. R.-G.-M. geschützt ist.

Es ist kein Zweifel, dass das Grubensystem Brix eine wesentliche Verbesserung gegen die vielfach bestehenden unvollkommenen Einrichtungen schafft. Wie für Alles von dem betr. Gebiet so wird aber auch hierbei erst die Erfahrung das entscheidende Wort sprechen. Namentlich gilt dies mit Bezug auf die Wirkung des Klärsalzes und des Desinfektionsmittels. —

Doktor-Promotionen an Technischen Hochschulen. Als Ergänzung zu unseren Mitteilungen in No. 70 der Dtschn. Bauztg. erhalten wir von der Technischen Hochschule in Braunschweig die Angabe, dass dort bisher 10 Promotionen stattgefunden haben. Davon entfallen 6 auf Chemie, 2 auf Textilindustrie, 1 auf Elektrotechnik, 1 auf Ingenieurwesen. —

Preisbewerbungen.

Zu dem Wettbewerb betr. Fassadenskizzen für ein neues Geschäftshaus der Dresdner Filiale der Deutschen Bank liefen 68 Arbeiten ein. Den I. Preis von 1800 M. erhielten die Hrn. Ernst Kühn und Otto Beyrich; den II. Preis von 1200 M. Hr. Joh. Schwerd; fünf III. Preise von je 600 M. wurden den Entwürfen der Hrn. Alex. Tandler und Curt Reimer, Curt Ufer, Schnauder & Rohn, Schilling & Gräbner und Osw. Hempel, sämtlich in Dresden, zuerkannt. Sämtliche Entwürfe sind bis 10. Nov. einschl. Friedrichs-Allee 2 in Dresden öffentlich von 10—1 und 3—5 Uhr ausgestellt. —

Wettbewerb Kreishaus Bromberg. Es liefen 32 Entwürfe ein, von denen keiner des I. Preises für würdig erachtet wurde. Zwei II. Preise von je 900 M. fielen den Hrn. Landbauinsp. v. Saltzwedel in Potsdam und Arch. O. Herold in Düsseldorf zu. Zwei III. Preise von je 500 M. wurden den Hrn. Landbauinsp. Zeidler in Posen, sowie der gemeinsamen Arbeit der Hrn. W. Lübke in Berlin und O. Rehnig in Charlottenburg zuerkannt. —

In einem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Brunnen auf dem Thierschplatze in München errang den I. Preis und mit ihm die Ausführung Hr. Bildh. Erwin Kurz; den II. Preis Hr. Bildh. Theod. v. Gosen. —

In dem Wettbewerb betr. die Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden liefen 45 Bearbeitungen ein. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Müller in Würzburg I und der Brt. Kreichgauer bei der Int. des II. bayer. Armee-Korps sind gegenseitig versetzt.

Baden. Dem Stadtbrt. Steuernagel in Köln ist das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Der Reg.-Bmstr. O. Ruch in Basel ist in den Ruhestand getreten.

Der Brt. Straub, Mitgl. der Gen.-Dir. der Staatseisenb., ist gest.

Bayern. Der Ob.-Brt. Hensel am Hydrotechn. Bür. ist auf die Dauer 1 Jahres in den Ruhestand getreten und ist der Staatsbauassist. O. Schubert in Deggendorf zum Bauamtsass. ausser dem Status am gen. Bür. ernannt.

Der im zeitl. Ruhestand befindl. Reg.- u. Kreisbauass. Nissl in Bayreuth ist s. Bitte entspr. in den Ruhestand versetzt und ist demselben der Tit. u. Rang eines Kgl. Brts. verliehen.

Bremen. Der Brt. de Thierry ist auf sein Ansuchen aus dem Amte entlassen.

Preussen. Dem Kr.-Bauinsp. Brt. Schroeder in Kosel ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. und dem Kr.-Bmstr. Krahe in Gerolstein der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuss. Orden ist erteilt und zw.: dem Geh. Brt. Grapow in Berlin des Offizierkreuzes des Kais. Japan. Ordens des Heiligen Schatzes, dem Brt. Gehrts in Bangkok des Grossoffizierkreuzes des Kgl. Siamesischen Kronen-Ordens (II. Kl.) mit Stern, und dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Kloke in Bangkok des Kommandeurkreuzes dess. Ord.

Der Eisenb.-Bauinsp. Bode in Dortmund ist zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Kassel versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Hintz ist der Kgl. Minist.-Militär- und Baukommission in Berlin zur Beschäftigung überwiesen.

Den Reg.-Bmstrn. Preetz und Tischbein in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Sachsen. Der Geh. Reg.-Rat, Prof. C. A. Nagel in Dresden ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genötigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. Keinesfalls sind wir in der Lage, mit den Absendern von Anfragen in einen Schriftwechsel zu treten, oder die Gründe für Nichtbeantwortung anzugeben. Es liegt ferner im Interesse der Absender, bei Rückfragen stets die ursprüngliche Frage zu wiederholen. —

Hrn. C. D. in Wiesbaden. Nach der Sachdarstellung fällt die Herstellung des Bauwerkes und des ihm zugrunde gelegenen Bauplanes in das Jahr 1880, also in eine Zeit vor Zustandekommen der Hamburger Norm vom Mai 1888 und der Gebührenordnung von 1901. Hieraus folgt, dass beide Satzungen für die Frage nebensächlich sind, ob die auf Bestellung des Bauherrn entworfenen Zeichnungen ihm gehören und an ihn auszuliefern sind, oder ob sie Eigentum des betreffenden Baumeisters sind und bleiben. Vielmehr sind die Satzungen des damals im Regierungs-Bezirk Wiesbaden gültigen „gemeinen Rechtes" massgebend. Aufgrund desselben war wiederholt dem Bauherrn das Recht zuerkannt worden, die Bauzeichnungen ausgeliefert zu verlangen. In Ihrem Streitfalle stehen sich jedoch nicht „Bauherr" und „ausführender Baumeister", sondern der Rechtsnachfolger des ersteren und des letzteren gegenüber. Der Erwerber eines Bauwerkes hat kein selbständiges Recht, gegen den ausführenden Baumeister auf Ausantwortung von Zeichnungen zu klagen, weil beide in keinem Rechtsverhältnisse zu einander gestanden haben und durch den Grundstückserwerb in kein solches gekommen sind. Er müsste sich vielmehr die Rechte des Bauherrn auf Herausgabe der Zeichnungen ausdrücklich abtreten lassen, was nach Ihrem Sachvortrage bisher nicht geschehen ist. Folgeweise ist schwer glaublich, dass die Berufung gegen das für Sie obsiegliche Urteil zu Ihrer Klageabweisung wird führen können. Jedenfalls würden Sie kein weiteres Rechtsmittel haben, da erstinstanzlich das Amtsgericht entschieden hat und Berufungsurteile der Landgerichte unanfechtbar sind. — K. H-e.

Hrn. W. W. in Wetzlar. Massgebend für die Entschädigungshöhe eines aus Gründen des Gemeinwohles abzutretenden Grundstücksteiles ist Ges. v. 11. Juni 1874 §§ 7, 8, 9. Danach darf der Eigentümer der abzutretenden Fläche Ersatz für die Wertminderung fordern, welche der ihm verbleibende Grundstücksteil durch den Verlust der Abtretungsfläche erfährt. Er braucht sich also an dem Grund- und Bodenwert für die Abtretungsfläche nicht genügen zu lassen. Zu ersetzen sind also: der zeitige Grundwert der Abtretungsfläche, der Schätzungswert der etwa abzubrechenden Gebäudeteile und der auf der Abtretungsfläche stehenden Pflanzungen, und der Minderwert, den das verbleibende Grundstück durch Verlust von Annehmlichkeiten oder Ausnutzungs-Möglichkeiten erleidet. Die Bezifferung dieser Werte kann nur aufgrund genauer Kenntnis der tatsächlichen und örtlichen Verhältnisse erfolgen, welche die vorliegende Anfrage nicht verschafft. — K. H-e.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Goldene Pforte in Freiberg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 90. * * BERLIN * DEN 11. NOV. 1903. *

Der Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Bau einer Handels-Hochschule zu Köln.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 581.

Eine anmutige Gruppierung erstrebt in noch erhöhtem Masse der Entwurf „Made in Germany", der in der Virtuosität der zeichnerischen Darstellung die erste Stelle behauptet. Der Eintritt erfolgt seitlich über einen Vorplatz, geschmückt durch ein zierliches Brunnenhäuschen. Vom geräumigen Vestibül aus sind unmittelbar erreichbar Hörsäle, Bibliothek mit grossem elliptischen Lesesaal, welchen Räumen im ersten Stockwerk Aula, Handelsmuseum, grosses Auditorium und die Seminarien entsprechen. Ein weiterer Teil der letzteren, Musterkontor, Verwaltungsräume und physikalisches Institut umgeben in übersichtlicher Verteilung einen breiten Hof und bilden in der äusseren Erscheinung einen etwas niedrigeren Gebäudeflügel. Zwischen ihm und einem besonderen zur Aufnahme der chemischen Laboratorien bestimmten Gebäude dehnen sich die Lawn-Tennies-Plätze aus, mit reizvollem Terrassenabschluss vor dem Lesesaal. Zu bemängeln ist die unzulängliche Beleuchtung aller unter dem 60 m hohen Turm befindlichen Gebäudeteile wie auch einzelner Teile der Turnhalle und der Aula. Die Architektur, welche alle hervorragenden Innenräume im Aeusseren charakteristisch hervortreten lässt und kennzeichnet, ist sehr geschickt behandelt und wohl abgewogen mit Ausnahme der wenig ansprechenden Turmbekrönung.

Ein ganz eigenartiger Zug geht durch die Darstellung des Entwurfes „Balthasar von Mülheim", welcher eine Gebäudegruppe vorführt, die sich über klarem Grundriss aufbaut und in der schlichtesten, des ornamentalen Schmuckes fast ganz entratenden Barockarchitektur die Wirkung nicht verfehlt. Der Flügel an der Parkseite enthält die kleinen Hörsäle, die Verwaltungsräume und Bibliothek, darüber Seminarien und Aula, derjenige nach dem Flusse zu chemisches und physikalisches Institut nebst dem Handelsmuseum, der Verbindungsbau schliesslich die grossen Auditorien und Treppenhäuser. Die Turnhalle ist durch zwei recht-

Entwurf mit dem Kennwort: „Idee". Architekt: Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe.

winklige, leicht abgerundete Wandelgänge mit den genannten Gebäudeflügeln verbunden, zwischen denen spätere Erweiterungsbauten noch ein paar Höfe von 21 m Breite und 51 m Länge schaffen können.

Eine Reihe grosser Schönheiten birgt der Entwurf „Elisabeth" in der Weite aller dem Verkehr dienenden Räumlichkeiten, der Gänge, Hallen, Treppen, in der Ausbildung von Handelsmuseum und Bibliothek sowie der künstlerischen Gestaltung der Aula und ihres durch eine Kuppel geschlossenen Galerie-Vorraumes. Diese gibt für die äussere Erscheinung des Gebäudes nach dem Agrippina-Ufer hin das beherrschende Motiv für den Mittelbau ab, dessen Wirkung noch das Zurücktreten der zunächst liegenden Teile steigert, wodurch zwei Terrassen entstehen, welche durch weitere Aufbauten in mässiger Höhenentfaltung beiderseits abgeschlossen werden. Die auf monumentale Wirkung abzielende Architektur verrät einen gereiften Künstler, der befremdender Weise auf eine durchaus gesuchte Beleuchtung der hofwärts gelegenen Hörsäle und des vor ihnen sich ausdehnenden Erdgeschoss-Flures verfallen ist, die doch zu Bedenken Anlass gibt.

Wenn noch des Entwurfes „Klarheit" Erwähnung geschieht, der sich durch einen in jeder Weise übersichtlichen Grundriss auszeichnet, im Aufbau hingegen nicht einwandfrei ist bezüglich des Verhältnisses hoher und niedriger Bauteile sowie der strengen, alle Seiten gleichmässig ausbildenden Architektur, so kann die Besprechung aller derjenigen Arbeiten, welche den drei besten am nächsten stehen, wohl abschliessen.

Als solche hat das Preisgericht einstimmig die Entwürfe: „Handel schafft Wandel", „Idee" und „Hansaforum" erkannt, die beiden erstgenannten mit je einem zweiten, den letzten mit dem ersten Preise bedacht.

Die Architekten Jürgensen und Bachmann in Charlottenburg, Verfasser der Arbeit „Handel schafft Wandel", haben das Raumbedürfnis in einer ungemein klaren Grundrisslösung befriedigt. Die breite Eingangshalle, an welche die Turnhalle sich anschliesst, gewährt aus ihren Fenstern Ausblicke in zwei durch gärtnerische Anlagen verschönerte Innenhöfe, deren einer, zur Linken, zum Ehrenhof bestimmt und als solcher mit offenen Hallen auf drei Seiten umgeben ist, von welchen aus der Zutritt zu den Sälen des Handelsmuseums erfolgt, die nur im Erdgeschoss liegen. Der andere Hof bildet die Mitte des zweigeschossigen Gebäudeteiles, in dem ebenerdig die Verwaltungsräume nebst den physikalischen und chemischen Instituten, eine Treppe hoch Hörsäle, Seminarien, Musterkontor und Bibliothek untergebracht sind. Der an der Nordseite des Hofes bis zu 56 m Höhe emporragende Turm — dessen Aufbau zwecklos — umschliesst das Haupttreppenhaus, welches den Verkehr nach dem Obergeschoss vermittelt, wo vom Vorflur aus die Säle, das grosse Auditorium und die schon erwähnten Unterrichtssäle leicht erreichbar sind. So wohlgelungen der Grundriss und die vielgestaltige Ausbildung des Inneren sind, so wenig anziehend erscheint das Aeussere sowohl in dem unvermittelten Nebeneinander von niedrigen und hohen Massen, als auch in der Architektur, die des Kräftigen zwar nicht entbehrt, alle grossen und kleineren Räume im Aeusseren hinlänglich kennzeichnet, aber eine Abwechselung oder Unterbrechung nicht beliebt, welche gerade an der ausgedehnten Front des Kollegienhauses wohl am Platze gewesen wäre.

Auf völlig verschiedener Plangestaltung lässt Prof. Friedr. Ratzel (Karlsruhe) seinen Entwurf „Idee" erstehen.

Ein 148 m langer Bau mit zwei vorgezogenen, unter sich verschiedenen Eckflügeln und elliptischem Mittelteil wendet sich dem Römerpark zu; ihm fügt sich rheinwärts ein 56 m breites und 36 m tiefes Gebäude an, das einen Gartenhof umgibt; zwei weitere Innenhöfe werden spätere Erweiterungen schaffen. Den Besucher nimmt sofort eine ovalförmige, 30 m lange 20 m breite Eingangshalle auf, aus der man zu Fluren und Treppenhäusern, naturwissenschaftlichen Abteilungen, Handelsmuseum und Verwaltungsräumen bequem gelangen kann. In den Obergeschossen ist es eine 14 m hohe Wandelhalle gleicher Abmessung, die in dem unteren Teil mit seinen Umgängen, den oberen mit Galerien und Terrassen für den Verkehr nach und von den Hörsälen und Seminarien, der Aula und Bibliothek den Mittelpunkt bildet. Die geschickte Verteilung, gute Beleuchtung und leichte Zugänglichkeit der Räume steht hiermit im Zusammenhang, und der Zentralbau ist es auch, der in seiner einfachen aber ansprechenden originellen Form in der Aussenerscheinung des Gebäudes gebührend zum Ausdruck gelangt, soweit die Front nach dem Römerpark hin in Betracht kommt. Sie besitzt die anerkennenswerte Eigenart, bei vollem Verzicht auf reichen bildnerischen Schmuck nur durch die Ausbildung der Gebäudegruppen in verschiedener Höhenentfaltung, Verteilung

---

Der vierte Tag für Denkmalpflege in Erfurt.

Zahlreicher noch als bei den bisherigen 3 Tagungen haben sich die Vertreter und Freunde der Denkmalpflege an der diesjährigen, am 25. und 26. Sept. zu Erfurt abgehaltenen Versammlung beteiligt. Schon die bei der Eröffnung der Sitzungen aufgenommene Mitgliederliste wies 128 Teilnehmer auf und bis zum Schluss mag deren Zahl bis auf 150 gestiegen sein. Ihre Zusammensetzung, welche bei diesem nicht auf die Angehörigen eines einzelnen Faches beschränkten Tage von besonderer Wichtigkeit ist, weil sich aus ihr Schlüsse auf das in den verschiedenen Kreisen unseres Volkes vorhandene Interesse für die Fragen der Denkmalpflege ziehen lassen, war wiederum eine sehr mannichfache. Neben den berufsmässigen Vertretern der Denkmalpflege, den fast vollzählig anwesenden Konservatoren der einzelnen deutschen Staaten und der preussischen Provinzen sowie den Direktoren der wichtigsten Altertums-Museen, waren Abgeordnete einiger Staatsregierungen, die leitenden Bürgermeister mehrerer Städte, eine stattliche Zahl von Kunstgelehrten und eine noch stattlichere Zahl von Architekten erschienen. Dazu einzelne Mitglieder verschiedener Berufsarten, namentlich Juristen und Philologen, die lediglich ihr persönliches Interesse an der Sache hierher geführt hatte. Für uns ganz besonders erfreulich war die starke Beteiligung der Architekten, unter denen allein 20 Abgeordnete aus dem Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine sich befanden. Alles in allem mögen die dem Baufach angehörigen oder aus ihm hervorgegangenen Mitglieder nahezu die Hälfte der Versammlung gebildet haben — eine Erscheinung, die sich hoffentlich wiederholen und auf das Programm sowie den Verlauf künftiger Denkmaltage nicht ohne Einfluss bleiben wird. —

Die Leitung der diesmaligen Verhandlungen, für welche die Erfurter „Ressource" ihre Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt hatte, unterstand wiederum dem Vorsitzenden des geschäftsführenden Ausschusses, Hrn. Geh. Justizrat Prof. Dr. Loersch (Bonn), der seines Amtes in ausgezeichneter Weise waltete und dem es allein zu danken ist, dass die wohl etwas zu reichlich bemessene Tagesordnung im wesentlichen erledigt werden konnte.

Nach ihrer Eröffnung wurde die Versammlung zunächst im Namen der preussischen Staatsregierung durch Hrn. Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rat v. Bremen (Berlin) begrüsst. Wie dieser mitteilen konnte, ist die preussische Regierung der an sie gerichteten Bitte um die Gewährung grösserer Mittel für die Zwecke der Denkmalpflege trotz der ungünstigen Finanzlage wenigstens soweit entgegen gekommen, dass in den nächstjährigen Etat statt der bisher darauf verwendeten 33000 M. ein Betrag von 50000 M. eingestellt werden soll. Grössere Summen werden aus dem Patronatsfonds zur Verfügung stehen. Die gesetzliche Regelung der den politischen Gemeinden und kirchlichen Körperschaften aufzuerlegenden Pflicht zur Erhaltung der in ihrem Besitz befindlichen Kunstdenkmäler scheint einer befriedigenden Lösung entgegen zu gehen. — Weitere Begrüssungen erfolgten durch den preussischen Landes-Konservator, Hrn. Geh. Reg.-Rat Lutsch (Berlin), der zugleich das von ihm herausgegebene Bilderwerk schlesischer Kunstdenkmäler als Geschenk überreichte, durch Hrn. Ob.-Bürgermstr. Dr. Schmidt (Erfurt) und — im Namen der Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunstdenkmäler in Oesterreich-Ungarn — durch Hrn. Prof. Dr. Neuwirth (Wien).

der Fenster und Behandlung der Flächen eine vornehme ruhige Wirkung zu erzielen. Ein gleiches Lob vermag man der Rheinfront nicht zu spenden, und doch hätte für diese gerade der Verfasser mit denselben Mitteln eine Frontgestaltung entwerfen können, die, durchaus ebenbürtig der anderen, nicht nur an dem grossen Strassenzuge des Agrippina-Ufers zu voller Geltung gelangt wäre, sondern auch in einem wirkungsvollen Gegensatz zu den plumpen Nützlichkeitsbauten des Hafens gestanden hätte.

In diesem letzten Moment liegt ein Hauptvorzug der Arbeit des Privatdozenten Dr.-Ing. E. Vetterlein, Darmstadt, die das Kennwort „Hansaforum" trägt und den ersten Preis sich erwarb. Sein Bestreben geht dahin, auf allen Seiten den Entwurf gleichwertig künstlerisch zu behandeln, sowohl im Grundriss wie im Aufbau. Den ersteren anlangend haben wenige Wettbewerber es verstanden, auf verhältnissmässig geringer Grundfläche die geforderten Räume praktisch aneinander zu fügen, wenige auch nur eine so schlichte und schöne Architektur zu schaffen, keiner aber ist ihm zuvorgekommen in der Lösung der Frage: wie ist das Handels-Hochschulgebäude passend in Beziehung zum Römerpark zu bringen?

Nicht auf dem Wege einer Gartenanlage geläufiger Art, wie sie jetzt besteht, soll der Zugang der Studierenden sich vollziehen, sondern durch einen architektonischen Einbau hindurch, der einen stimmungsvollen Vorplatz zu der Stätte der Wissenschaft bereitet, und aus der Ferne den Blick zu dem Hause, das sie beherbergt, allmählig hinleitet. Die ganze Tiefe des Parkes ist auf eine Breite von 100 m zu einem solchen „Forum" ausgenutzt, dessen Mitte ein 800 qm grosses Wasserbecken mit Kaskadenbrunnen einnimmt, seitlich aber eingesäumt ist von zierlichen Kolonaden mit 50 m weiten Exedren, schlanken Säulenstellungen und reichem bildnerischen Schmucke. Diese reizvolle Anlage auszuführen, wird wohl frommer Wunsch bleiben müssen, einesteils der hohen Kosten, anderseits der zu grossen Verminderung der Parkflächen halber, schliesslich aber auch in Rücksicht auf die Bauten der umgebenden Strassen. Bestände hier offene Bebauung mit Villen oder einstöckigen Häusern, so würde dieser Vorhof sich vortrefflich dem Park und dem Strassenbilde einfügen, jedoch nicht, wo jetzt Miethäuser von 5 Stockwerken als abschreckende Beispiele bauordnungsgemässer Ausnutzung der Höhe in minderwertiger architektonischer Frontausbildung hier erstehen. Der Vorschlag des Verfassers aber, ein solches „Forum" in einem gärtnerisch ausgestatteten geschlossenen Vorplatz zu schaffen, ist ernstlicher Erwägung wohl wert.

Das Handels-Hochschulgebäude selbst gliedert sich in einen hohen Mittelbau und zwei etwas niedrige Seitenflügel, die sich nach der Vorderseite anschliessen und hier am Römerpark eine Frontentwicklung von 140 m erzielen. Seine Fortsetzung gleichsam bildet der 51 m lange 18 m tiefe mittlere Ziergarten, von welchem aus der Eintritt in das Haus erfolgt. Das mässig grosse Vestibül bildet die Verbindung zu seinen wesentlichsten Räumlichkeiten, indem die Haupttreppe unmittelbar in dasselbe ausmündet. Zur rechten und linken geleiten breite Gänge, an denen Kleiderablagen und Bedürfniss-Anstalten praktisch angeordnet sind, zu den Räumlichkeiten des physikalischen und chemischen Institutes, welche die beiden seitlichen Flügel beherbergen. Ihre Uebersichtlichkeit wird erhöht durch die Gruppierung um die Flure zweier kleinen Innenhöfe, ihre Zugänglichkeit von Aussen durch die geschickte Ausnutzung der Steigung der Sitzplätze in den beiden Hörsälen zur Anlage eines besonderen Treppenaufganges, über welchen die Studierenden der naturwissenschaftlichen Fächer zu ihren Arbeits- und Hörsälen sofort von Aussen gelangen können, ohne das Hauptvestibül durchwandern zu müssen. Aus praktischen Gründen gehen die Laboratorien durch das niedrige Obergeschoss hindurch, während das letztere über den physikalischen Sammlungssälen zu den Bücher-Magazinen der Bibliothek ausgebaut ist.

Der Mittelbau, welcher, falls die Erweiterung eingetreten sein wird, zwei Höfe von 15 m : 30 m einschliesst, enthält im Erdgeschoss Hörsäle, Seminarien, Musterkontor. Hinter der Haupttreppe die Turnhalle und nach dem Agrippina-Ufer hin eine Saalflucht von 76 m Länge zur Aufnahme der Bestände des Handelsmuseums, in der Mitte unterbrochen durch eine 278 qm grosse oblonge säulengestützte Halle, von der aus der Aufstieg zu der darüber gelegenen Aula über besondere, in den Hofecken eingebaute Treppen erfolgt. Der Festraum der Hochschule ist von einer 13 m hohen Kuppel überdeckt, in deren Stichkappen hinein sich Galerien öffnen; Säulenstellungen trennen einen erhöhten Vorplatz ab und eine Reihe Seitenfenster spenden reichliches Licht. Die Nachbarschaft der Verwaltungsräume erscheint nicht praktisch, sie lägen besser im Erdgeschoss. Vor der Aula dehnt sich eine 400 qm grosse Wandelhalle aus, auf welcher die

---

Aus dem durch den Hrn. Vorsitzenden erstatteten Bericht des geschäftsführenden Ausschusses ist hier besonders zu erwähnen, dass der an sämtliche deutsche Regierungen, sowie die Regierungen Oesterreich-Ungarns und der Schweiz übersandte stenographische Bericht über die Verhandlungen des III. Denkmaltages an allen Stellen eine gute Aufnahme gefunden hat. Mehrere Regierungen haben die Bewilligung von Geldmitteln für die Denkmalpflege in Aussicht gestellt und die Vorbereitung gesetzlicher Massregeln zum Zwecke des Denkmalschutzes angekündigt. Der Hr. Redner sprach hierbei die Hoffnung aus, dass der für Preussen angesetzte Betrag von 50 000 M. recht bald auf mindestens 100 000 M. erhöht werden möge. —

Der zunächst auf der Tagesordnung stehende Bericht des Ausschusses für Behandlung der Frage der Steinerhaltung fiel aus, weil die Arbeiten dieses Ausschusses, wie Hr. Geh. Hofrat Prof. Dr. Gurlitt (Dresden) mitteilte, bisher nicht genügend haben gefördert werden können.

Es folgte sodann ein Vortrag des Hrn. Prof. Dr. Clemen (Bonn) über das Verhältnis der Altertums-Museen zur Denkmalpflege. Da der Gegenstand den Interessen der Leser etwas ferner liegt, so sei über ihn hier nur im allgemeinen erwähnt, dass der Hr. Vortragende zunächst gegen die Vereinigung der Aemter eines Museums-Direktors und eines Konservators sich wandte, weil das leicht zur Folge habe, dass Altertümer in die Museen überführt würden, welche besser an ihrem ursprünglichen Aufstellungsorte verblieben. Anderseits betonte er — unter Hinweis auf bestimmte rheinische Beispiele — die Nachteile einer zu starken örtlichen Zersplitterung der Altertums-Sammlungen. Sammlungen in kleinen Städten, die einst durch den Eifer einzelner Persönlichkeiten zusammengebracht worden sind und sich in der Regel mit sehr ungenügenden, häufig wechselnden Räumlichkeiten begnügen müssen, verfallen im Laufe der Jahre gar zu leicht einer Vernachlässigung und bieten keine Gewähr gegen das Verderben oder gar das Verschwinden einzelner Gegenstände. Besser ist es, sie rechtzeitig mit grösseren Sammlungen zu vereinigen; jedenfalls aber müssten sie der Aufsicht der Konservatoren unterworfen werden — An der Besprechung der Frage beteiligten sich die Museums-Direktoren Hrn. Dr. Reimers (Hannover), v. Bezold (Nürnberg) und Dr. Brinckmann (Hamburg), welche im wesentlichen den Bedenken gegen kleinere Lokal.-Museen zustimmten, dagegen die Aemter eines Museums-Direktors und eines Konservators nicht für schlechthin unvereinbar hielten, sondern das Urteil hierüber von der infrage kommenden Persönlichkeit abhängig machen wollten. Als einen Nachteil der kleineren, nicht von eigentlichen Fachmännern geleiteten Museen, die ihre Bestände durch Ankauf zu erweitern bestrebt sind, bezeichnete Hr. Dr. Brinckmann insbesondere, dass sie Fälschern gegenüber im Zustande völliger Wehrlosigkeit sich befinden und bei Wiederherstellungs-Versuchen leicht groben Irrtümern verfallen. — Mit grosser Wärme und unter Hinweis auf die Erfolge des in seiner Heimatstadt befindlichen Museums trat dagegen Hr. Ober-Bürgermeister Struckmann (Hildesheim) für den Nutzen kleinerer Altertums Museen ein, deren auf ein bestimmtes Gebiet beschränkter Inhalt viel leichter volkstümlich wird, als die in verwirrender Massenhaftigkeit auftretenden grösseren Sammlungen und die daher als ein treffliches Mittel zur Stärkung des Heimatgefühles angesehen werden müssen. —

In sehr ausführlicher, aus reicher Erfahrung geschöpfter und auf viele technische Eigenheiten eingehender Weise

Treppe mit einem Laufe mündet; zwei weitere derselben führen zum Vorplatz des grossen Auditoriums, das nach dem Römerpark zu gelegen ist.

Die Ausbildung des Inneren ist bei den nur mässigen Geschosshöhen von 5 bezw. 5,50 m eine einfache; Vestibül, Treppenhaus, Wandelhalle, grosses Auditorium und Aula tragen grösseren, aber immerhin in angemessenen Grenzen sich haltenden architektonischen Aufwand zur Schau.

Durch das Aeussere geht ein Zug der Einheitlichkeit bei allem Wechsel der bestimmungsgemässen Ausbildung der einzelnen Gebäudeteile. Einen wirksamen Gegensatz bilden die Bauten der technischen und physikalischen Institute zu denjenigen, welche den Vorplatz umgeben, in deren Mitte eine hohe Fensterreihe den grössten der Hörsäle in die äussere Erscheinung bringt. Insbesondere ist es die Höhenentwicklung des Aula-Baues, welcher die Front nach dem Rheine zu überragt, und in der geschweiften Form seines Daches der Umrisslinie einen eigenartigen Reiz verleiht, der diesem Gebäude nicht mangeln darf, zumal es doch wie kein anderes die Uferstrasse mit seiner Masse beherrschen und einen augenfälligen, ästhetisch berechtigten Gegensatz zu den sie verunzierenden Lagerhäusern schaffen soll. Die schlichten aber kräftigen, nirgends zum Uebermass sich steigernden Formen des Barock, die sparsame Anwendung ornamentalen Schmuckes, die strenge Achsenteilung und die wohlgetroffenen Verhältnisse gepaart mit der Klarheit des Grundrisses und der Einschränkung der Kostensumme (1526000 M.) sind die unverkennbaren Vorzüge des mit Recht preisgekrönten Entwurfes Vetterleins.

Die Verwirklichung zur Ausführung, welche nur einige unwesentliche Aenderungen erfordert, ist zu erhoffen. Sie würde in einem monumentalen Bauwerke nicht nur die Schönheit des Flusspanoramas, in welcher die alte Colonia einzig dasteht, wesentlich erhöhen, sondern auch die zeitlichen Bestrebungen der Architektur zum Ausdruck bringen, die dahin gehen, durch grosszügige Einfachheit des Ganzen ohne Vernachlässigung des Einzelnen eine vornehme Gesamtwirkung zu erzielen, wie sie die Denkmäler der Vorzeit auch in der Metropole der Rheinlande noch heute ausüben, und schliesslich die würdige Heimstätte einer jungen, zukunftsreichen, weitgehende Handelsinteressen fördernden Bildungsanstalt bereiten, in welcher nunmehr Köln an der Schwelle des 20. Jahrhunderts einen endlichen Ersatz für seine einst weitberühmte Universität erblickt, deren Verlust es in jenen Tagen schmerzlich beklagen musste, da die Knechtschaft des Erbfeindes die Ufer des deutschesten Stromes dem Vaterlande zeitweise entfremdete. —

F. C. Heimann.

Die Hochflut in der Oder vom Juli 1903, ihre Ursachen und die Abwehr der Hochwasser-Gefahren.

(Nach einem am 26. Okt. d. J. im Berliner Architektenverein gehaltenen Vortrage des Hrn. Geh. Baurates H. Keller in Berlin.)

Die ungewöhnliche Niederschlags-Erscheinung, die zur ausserordentlichen Hochflut in der Oder vom Juli d. J. Anlass gab, wurde durch starke Regengüsse in den Sudeten, Beskiden und ihrem Vorlande während des 4.—8. Juli eingeleitet. Fast überall war der Boden bereits mit Feuchtigkeit gesättigt und undurchlässig geworden, als die Hauptmasse des Niederschlages die Gebirge und grosse Teile des Hügel- und Flachlandes am 9. und 10. bis zum 11. Juli vormittags zu überschütten begann. Die für diese beiden Tage entworfene Regenkarte zeigt 2 Zonen mit mehr als 150 mm Regenhöhe. Die grössere von beiden liegt auf den südlichen Sudeten in demjenigen Teile des Mährischen Gesenkes, der die Quellgebiete der Oppa, Hotzenplotz und der rechtsseitigen Zuflüsse der Glatzer Neisse von der Landecker bis zur Freiwaldauer Biele umfasst. Die kleinere von beiden erstreckt sich am Kamme der Beskiden entlang über die Quellgebiete der rechtsseitigen Zuflüsse der Quelloder bis zur Ostrawitza und Olsa. Weit umfangreicher sind die Zonen mit mehr als 100 mm Regenhöhe, namentlich eine von den südlichen Sudeten ausgehende Zunge, die weit in das Flachland hinein über Malapane- und Stobergebiet hinweg bis zum oberen Warthegebiet vorspringt, auf dessen östlicher Wasserscheide zwei grössere Regeninseln mit über 100 mm Niederschlag liegen. Einige kleine Regeninseln, z. B. im Quellgebiete der Weistritz und auf dem Riesengebirge, sind wegen ihrer geringen Ausdehnung ohne wesentliche Bedeutung, wogegen die im oberen Warthegebiete nicht ganz auf 100 mm gestiegenen Niederschläge ein grösseres Hochwasser zu erzeugen vermochten, da sie einen ausgedehnten Teil dieser Gebietsfläche umfassten.

Bei der Zone mit mehr als 150 mm Regenhöhe auf den südlichen Sudeten haben die Niederschläge durchschnittlich grössere Stärke erreicht und vorwiegend den 9. Juli betroffen, bei der auf den Beskiden lagernden Zone hauptsächlich den 10. Juli bis zum 11. Juli vormittags. Einzelne Messtellen in den Gebieten der Oppa, Hotzenplotz und Glatzer Neisse zeigten in 48 Stunden Niederschlagshöhen über 200 bis zu 318 mm (in Neu-Rothwasser), hiervon allein am 9. Juli bis zu 240 mm. In den Beskiden sind innerhalb 48 Stunden stellenweise über 160 bis zu 264 mm (auf der Lysagora) gefallen, hiervon am 10. Juli bis zu 192 mm. Erwägt man, dass bei unverkürztem Abfluss des Regens der Niederschlagshöhe von 86,4 mm eine sekundliche Abfluss-

---

behandelte Hr. Konservator Dr. Hager (München) die Erhaltung von farbigen Altertümern (Wandmalereien). Das Verständnis, welches vom Volke derartigen Resten alter Kunstübung entgegen gebracht wird, ist zwar im Wachsen begriffen, aber immerhin noch ein geringes, sodass neben den technischen Schwierigkeiten ihrer Behandlung meist noch die Widerstände zu überwinden sind, welche die Besitzer der betreffenden Gebäude einem weder auf die völlige Erneuerung noch auf die Beseitigung der aufgedeckten Malereien gerichteten Verfahren entgegen setzen. Der Hr. Vortragende besprach zunächst die Freilegung alter, mit Tünche überzogener Wandmalereien und empfahl als bestes Mittel hierzu die vorsichtige Anwendung eines stumpfen Stoffeisens, warnte dagegen vor einer Ablösung der Tünche mittels eines Kleister-Anstrichs oder aufgeklebter Leinwand. Die Arbeit, zu welcher allerdings Maurer wenig geeignet sind, gelingt fast immer, wenn der alte Malgrund mittels der Eisenkelle geglättet war, wie das bis zum 15. Jahrh. die Regel bildete, wird aber um so schwieriger, je feuchter die Mauer ist. — Weiterhin verbreitete er sich über die zweckmässigsten Mittel zur Erhaltung derartiger Bilder und endlich über die bei der Wiederherstellung solcher einzuhaltenden Grenzen. Er vertrat in letzterer Beziehung den Grundsatz, dass man nie so weit gehen dürfe, jenen den Anschein neuer Malereien zu geben, und forderte, dass man unter allen Umständen wenigstens einen Teil von ihnen unberührt lassen solle. — Der inhaltreiche Vortrag, der von der Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde, soll nach einem in dieser ausgesprochenen Wunsche im Sonderdruck erscheinen, um als Anweisung für die Aufdeckung alter Wandmalereien verbreitet zu werden.

In der Nachmittags-Sitzung berichtete zunächst Hr. Geh. Hofrat Prof. v. Oechelhäuser (Karlsruhe) über den Stand der Arbeiten zur Herausgabe eines Handbuches der deutschen Denkmäler, an dessen Vorbereitung insbesondere Hr. Prof. Dr. Dehio in Strassburg tätig ist. Leider haben die wiederholten Eingaben an das Reichsamt des Inneren um Unterstützung dieses Unternehmens durch entsprechende Geldmittel bisher zu keinem Erfolge geführt. Dem aufgestellten Plane nach ist der Umfang des Werkes auf 5 Bände geplant, die das nordöstliche und nordwestliche, das mittlere, südliche und westliche Deutschland umfassen sollen. —

Mit grosser Spannung trat die Versammlung demnächst in die Verhandlungen über die mit der Wiederherstellung des Meissner Domes zusammenhängenden Fragen ein, welche schon auf dem letzten Denkmaltage in Düsseldorf angeregt, von diesem aber an die diesmalige Tagung verwiesen worden waren. Dem damals geäusserten Wunsche nach Beschaffung der für eine solche Verhandlung erforderlichen Unterlagen war in ausgiebigster Weise Genüge geschehen. Es waren nicht nur die von Schaefer und Linnemann gelieferten Entwürfe zum Ausbau der westlichen Turmanlage des Domes zur Ausstellung gelangt, sondern auch einige Skizzen des Schlossberges, in welche der nach dem Schaefer'schen Plane vollendete Dom eingetragen war, sowie endlich die gesamten Original-Zeichnungen dreiteiliger Turmanlagen, welche Gurlitt in seiner Broschüre „Die Westtürme des Meissner Domes" veröffentlicht hat.

Ueber den längeren Vortrag, mit dem Hr. Geh. Hofrat Prof. Dr. Gurlitt (Dresden) die Besprechung einleitete, können

(Fortsetzung auf Seite 582).

menge von 1 cbm für 1 qkm entspricht, und bedenkt man ferner, dass alle Voraussetzungen zur Erleichterung und Beschleunigung des Abflusses in jenen Tagen vorhanden waren, so ist ohne weiteres einzusehen, dass sämtliche Gebirgsbäche und Gebirgsflüsse der am 9. und 10. Juli überregneten Gebiete sofort in heftige Erregung geraten und ungewöhnliche Wassermassen abführen mussten, in ziemlich hohem Masse auch die Gewässer des Hügel- und Flachlandes. Viele Wasserläufe waren schon vorher durch die vorbereitenden Regengüsse angefüllt oder doch im in der Glatzer Neisse 2 Tage hindurch vom 10. bis 12. Juli anhielten, hat bei der diesjährigen Hochflut dort äusserst grosse Verheerungen veranlasst und ist eine bei Gebirgsgewässern höchst seltene Erscheinung, da ihre Flutwellen sonst gewöhnlich sehr spitz geformt sind, schnell zu grosser Scheitelhöhe ansteigen und sofort wieder rasch zu fallen beginnen.

Die von den Niederschlägen des 9. Juli in der Oppa, der Hotzenplotz und den rechtsseitigen Nebenflüssen der Glatzer Neisse erzeugten Flutwellen eilten auf 3 ver-

Entwurf mit dem Kennwort: „Handel schafft Wandel“. Architekten: Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg.

Der Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Bau einer Handels-Hochschule zu Köln.

Steigen begriffen. Besonders die Beskidengewässer hatten bereits am 7. Juli Hochwasser, das vom 10. zum 11. plötzlich ins Uebermass gesteigert wurde. In den Sudetengewässern begann der ungemein rasche Wuchs am 9. Juli und währte bis zum 10., worauf nach kurzem Fallen am 11. eine nochmalige Anschwellung folgte, später am 20. und 21. Juli abermals eine solche von minderer Bedeutung in den Wasserläufen des Glatzer Neisse- und Hotzenplotz-Gebietes. Dass die überaus hohen Wasserstände in der Oppa, Freiwaldauer Biele und von ihrer Mündung abwärts schiedenen Wegen der Oder zu, um sie an der Oppamündung oberhalb Hoschialkowitz, an der weiter stromabwärts gelegenen Hotzenplotzmündung bei Krappitz und schliesslich an der Neissemündung oberhalb Brieg zu erreichen. Die Wege aus den benachbarten Quellgebieten der Hotzenplotz und der Freiwaldauer Biele, welch' letztere als gefährlichster Hochwasserfluss des Neissegebietes übel berufen ist, bis Brieg haben annähernd gleiche Länge und sind erheblich kürzer als der Weg, den die im gleichfalls benachbarten Quellgebiete der Oppa zu derselben Zeit

entstandene Flutwelle bis dorthin zurücklegen muss. Da die Oppawelle bis zur Oder und in ihr bis zu den Mündungen der Ostrawitza (bei Mährisch-Ostrau) und Olsa (bei Olsau) erheblich längere Zeit gebraucht, als die Flutwellen dieser gefällreichen Beskidenflüsse, so pflegt der Oppa-Wellenscheitel meistens erheblich später dort anzukommen als die Wellenscheitel der Ostrawitza und Olsa, wenn die das Hochwasser veranlassende Ursache (Schneeschmelze oder starker Niederschlag) gleichzeitig die Beskiden und die südlichen Sudeten betrifft.

Diesmal hatte die am 9./10. Juli ausgebildete Flutwelle der Oppa einen Vorsprung von einem Tage vor der am 10./11. Juli zu grosser Höhe anwachsenden Flutwelle der Beskidengewässer, sodass die aus den rechtsseitigen Zuflüssen der obersten Quelloder stammenden Hochwassermassen sich mit denjenigen der Oppa vereinigten und bei Hoschialkowitz am 11. Juli nachmittags einen gemeinsamen Wellenscheitel erzeugten, kurz nachdem die Scheitel der Ostrawitza- und Olsawellen in die Oder übergegangen waren. So verschmolzen die Flutwellen der Quellflüsse zu einer einzigen mächtigen Hauptstromwelle, die bei Ratibor am 12. vormittags den höchsten bisher bekannten Wasserstand noch um 7 cm überstieg und am 13. nachmittags bei Krappitz eine Scheitelhöhe erreichte, die um 3 cm höher als bei der ausserordentlichen Hochflut vom August 1854, aber um 31 cm niedriger als im August 1813 war. Wegen ihres ungemein raschen Anschwellens hatte die Hotzenplotzwelle schon am 11. Juli vormittags ihren Scheitel in die Oder gebracht. Da wenig später der Vorderhang der Hauptstromwelle herannahte, war das Fallen bei Krappitz geich wieder in Beharrung und am 12. in schnelles Steigen übergegangen. Auch weiter stromabwärts bewirkte die aus der Hotzenplotz herrührende Welle ein sehr schnelles Ansteigen, ohne einen selbständigen Scheitel zu erzeugen, trug jedoch dazu bei, dass die aus der Glatzer Neisse übertragene Flutwelle bei der Neissemündung am 12. Juli nachmittags höher anwuchs als die am 14. nachmittags von der Hauptstromwelle erzeugte Scheitelhöhe.

Welche Umgestaltung die Flutwelle in der Oder durch zahlreiche Deichbrüche erfuhr, ist am besten ersichtlich bei Brieg, wo der von Neisse und Hotzenplotz herrührende erste Scheitel voraussichtlich am 12. Juli abends eingetroffen und durch eine kräftige Einsenkung von dem am 14. abends zu erwartenden, etwas niedrigeren zweiten Scheitel (aus der Quelloder) getrennt worden wäre. Die am 12. entstandenen Deichbrüche bewirkten aber durch seitliches Abströmen des Hochwassers in die Polder eine Abflachung des ersten Scheitels um mindestens 0,5 m und unterbrachen seinen Wuchs vorzeitig. Durch das Zurückfliessen der Wassermassen aus den Poldern wurde die sonst jedenfalls eingetretene Absenkung grösstenteils ausgeglichen, und das Ansteigen des zweiten Scheitels blieb unbedeutend, weil abermals ein Teil des Hochwassers in die an den Deichlücken offenen Polder abströmte. Die zweigipflige Flutwelle verwandelte sich daher bei Brieg in eine abgestumpfte Welle, deren Scheitel $3^1/_2$ Tage lang ohne erhebliche Schwankungen auf Wasserständen beharrte, deren höchster am 12. Juli vormittags um 84 cm höher als im August 1854 lag. Unterhalb Brieg fand die hiermit eingeleitete Verflachung der Flutwelle schnelle Fortsetzung infolge der umfangreichen Ausuferungen in das ohnehin bis nach Breslau sehr grosse, durch Deichbrüche und Ueberflutung niedriger Deiche diesmal noch bedeutend vergrösserte Ueberschwemmungs-Gebiet.

An der in mehrere Arme gespaltenen Stromenge bei Breslau wurde die Flutwelle dann wieder zu grösserer Höhe aufgestaut und begann erst weiter stromabwärts allmählich endgültig zu verflachen. Während noch bei Ohlau und Kottwitz der Höchststand am vorderen Teil des Scheitels lag (der Neissewelle entsprechend), war er bei Breslau auf den hinteren Teil des Scheitels gerückt (der Quelloderwelle entsprechend) und behielt dann diese Lage bei. Bei flachen Flutwellen tritt erfahrungsgemäss eine solche Höhenabnahme am vorderen Teile des Scheitels und Verlegung des Höchststandes nach rückwärts häufig ein, wenn beim Fortschreiten der Flutwelle während des Anwachsens grosse Ausuferungen stattfinden, da das Rückfliessen mit erheblicher Verzögerung erfolgt. Auch bei Breslau hat der dem ersten Wellengipfel entsprechende Teil des Scheitels an Höhe weit mehr eingebüsst als der dem zweiten Wellengipfel entsprechende Teil, dessen Scheitelhöhe daher nunmehr überwog, und die zwischengelegene Einsenkung ist durch Rückfliessen verschwunden. Unter dem Höchststande vom August 1854 blieb der wegen jener Verschiebung erst am 15./16. Juli nachts eingetretene diesmalige Höchststand um 7 cm zurück.

Bis nach Breslau hin lagen die Verhältnisse also recht ungünstig. Wie bereits erwähnt, hatten sich mit einer bisher in solcher Höhe noch nicht bekannten Hochflut der Oppa die gleichfalls recht hohen, aber beispielsweise im Juni bis Juli 1902 übertroffenen Flutwellen der Beskidenflüsse voll vereinigt. Eine ebensolche Vereinigung hatte stattgefunden zwischen den das bisherige Grösstmass übersteigenden Flutwellen der Hotzenplotz und Glatzer Neisse, deren gemeinsame Welle etwa 2 Tage vor der Quelloderwelle voraneilte, aber im Ueberschwemmungsgebiet oberhalb Breslau mit ihr derart verschmolzen wurde, dass sogar die Führung weiterhin an die zweite Welle überging. Die rechtsseitigen Nebenflüsse der oberen Oder (Klodnitz, Malapane und Stober) trugen auch ihrerseits zur Verstärkung der Hochflut bei, ebenso (die unweit Breslau mündenden linksseitigen Nebenflüsse (Ohle, Lohe und Weistritz), hatten aber doch nur untergeordnete Bedeutung gegenüber der mächtigen Speisung aus den erstgenannten Beskiden- und Sudetenflüssen. Ohne die Brüche und Ueberflutungen vieler Deiche wären die Scheitelhöhen an den Engpässen beträchtlich höher ausgefallen, nach meiner Schätzung bei Oppeln um etwa 90, bei Brieg und Ohlau um 40 bis 50, bei Breslau um 30 bis 40 cm.

Zwischen Breslau und Küstrin ist die Flutwelle aus den mässig oder gar nicht angeschwollenen Nebenflüssen nicht verstärkt, sondern durch Ausuferungen in stets zunehmenden Masse abgeflacht worden, zumal auch an der

---

wir an dieser Stelle verhältnismässig kurz hinweggehen, da dessen wesentlicher Inhalt mit dem Aufsatze des Redners in Jahrg. 1902 No. 36 der Deutschen Bauzeitung sowie mit jener, in No. 56 desselben Jahrganges d. Ztg. besprochenen Broschüre sich deckt.*) Es handelt sich bei dem Streite, der anlässlich des für den Meissner Dom beabsichtigten Vollendungsbaues entbrannt ist, bekanntlich um die grundsätzliche Frage, ob die neu zu errichtende westliche Turmanlage in organischer Weiterentwicklung der vorhandenen, aus dem XIII. bis XV. Jahrh. stammenden Untergeschosse zu gestalten, oder ob für sie ein Anschluss an jene Form geboten sei, welche der Oberteil des Turmhauses nach Angabe der Zeitgenossen am Ausgange des Mittelalters erhalten hatte. Dass ursprünglich ein Bau mit 2 Turmspitzen geplant war, wird allseitig anerkannt und es steht fest, dass ein solcher auch zur Vollendung gelangt ist, da von einer i. J. 1413 erfolgten schweren Beschädigung der beiden Domtürme durch einen Orkan berichtet wird. Dagegen meldet derselbe Annalist, dass die i. J. 1479 erbauten drei Türme des Domes i. J. 1547 durch Feuer vernichtet worden seien — eine Angabe, die nach weiteren Nachrichten nur auf einen in 3 Spitzen auslaufenden Turmbau bezogen werden kann. Wie jene älteren beiden Türme und wie diese letzte dreiteilige Anlage im einzelnen angeordnet waren, ist weder durch Abbildungen überliefert**) noch kann es aus Spuren am Denkmal selbst ermittelt werden; für einen Entwurf zum Ausbau der Westfront fehlt es also an jedem zwingenden Anhalt und dem an diese Aufgabe herantretenden Künstler bleibt es überlassen, welches der beiden sich entgegenstehenden Motive er wählen will. Schaefer, dessen 1. Entwurf vom Meissner Dombauverein zur Ausführung gewählt ist, hat sich aus architektonischen Gründen für ein Turmhaus mit 2 Spitzen entschieden. Gurlitt fordert trotz jenes Beschlusses die Wiederherstellung einer dreiteiligen Anlage und zwar nicht allein aus dem Grunde, weil er einer solchen für das Umrissbild des Schlossberges den Vorzug gibt, sondern vornehmlich deshalb, weil er jenen alten (nach seiner Vermutung durch Meister Arnold von Westphalen geschaffenen) Bau von 1479 für das Vorbild ansieht, an welches die in den sächsischen Landen so zahlreichen, von ihm nachgewiesenen Bauten ähnlicher Anordnung sich angelehnt haben. Das Motiv des von 3 Spitzen bekrönten Turmhauses erscheint ihm danach als ein wichtiges, bodenwüchsiges Erzeugnis und er hält es gleichsam für ein Gebot der Treue gegen die heimatlichen Ueberlieferungen, zu ihm zurückzukehren.

Dieser seiner aufrichtigen, von unsachlichen Beweggründen zweifellos völlig unbeeinflussten Ueberzeugung gab der Redner auch diesmal warmen und geschickten Ausdruck, der freilich noch wirksamer gewesen wäre, wenn er dabei auf einen dem Schaefer'schen Plane künstlerisch ebenbürtigen Entwurf der von ihm empfohlenen Anordnung sich hätte stützen können. Leider vermied

*) An den bezeichneten Stellen d. Ztg. sind auch Abbildungen der Entwürfe von Schaefer und Linnemann, Ansichten der Westfront des Domes in ihrem gegenwärtigen Zustande und mehrere der von Gurlitt herangezogenen Beispiele dreiteiliger Turmanlagen zum Abdruck gelangt. —

**) Auch die in jüngster Zeit aufgefundene Darstellung auf einem sächsischen Altarbilde von 1486, von der in der Versammlung eine Photographie vorlag, kann hierfür nicht inbetracht kommen, da sie einerseits gar zu wenig bietet, und es anderseits durchaus nicht feststeht, dass die Landschaft von Meissen hat dargestellt werden sollen. —

mittleren Oder bis hinab zur Provinz Brandenburg viele kleinere Polder überflutet oder durch Deichbrüche unter Wasser gesetzt wurden. Die mit Verbandsdeichen geschützten grossen Polder konnten der Ueberschwemmung entzogen werden, weshalb die überschwemmten Flächen ganz bedeutend kleiner als im August 1854 waren. Der durch die Deichanlage erzeugte Aufstau bewirkte, dass die diesmaligen Scheitelhöhen zwischen Breslau und der Bartschmündung mehrfach höher als damals anstiegen; aber zwischen den Mündungen der Bartsch und Warthe machte er sich weniger stark bemerklich und trat hier (je weiter stromabwärts umsomehr) zurück gegen die verflachende Wirkung der Ausuferungen und der Auffüllung des nach untenhin breiter werdenden Strombettes. Da die Höchststände bei Glogau und weiter unterhalb niedriger als 1854 blieben, so lässt sich annehmen, dass die in der oberen Oder mächtig, wohl bis auf ein ähnliches Mass wie in jenem Jahre, angewachsene Gesamtmasse der Flutwelle in der mittleren Oder kleiner war. Aus den Nebenflüssen erhielt sie hier keine nennenswerte Speisung und wurde durch Versickerung im Ueberschwemmungs-Gebiet stetig vermindert.

Eine erhebliche Zunahme erfuhr dagegen die Gesamtmasse der Flutwelle bei Küstrin durch Hinzutritt der massigen, alle bisherigen Sommerfluten weitaus übertreffenden Flutwelle der Warthe, die sich indessen so langsam fortpflanzte, dass ihr flacher Scheitel erst am 18. Juli die deutsche Grenze bei Pogorzelice überschritt und nach langer Verzögerung durch Auffüllung des Netze-Mündungsbeckens am 27. Landsberg erreichte. Die Oderwelle brachte ihren Scheitel am 18. Juli schon nach Glogau und am 21./22. nachts nach Frankfurt, ging also an der Warthemündung über 5 Tage früher vorüber, als der Scheitel aus dem Nebenstrom dort eintraf. Das Mündungsbecken der Warthe wurde daher zunächst durch Einströmen von Oderwasser, hauptsächlich aber durch Rückstau des Warthewassers schon am 22. zu seinem Höchststande angefüllt und entleerte sich alsdann stetig, ohne dass der Scheitel der Warthe eine Unterbrechung des Absinkens der Wasserstände zu bewirken vermocht hätte. Die Einwirkung der Warthewelle bestand demnach darin, die verflachte Flutwelle in der unteren Oder noch länger zu dehnen, ohne ihre Scheitelhöhe zu steigern. Für die Wiesenniederungen des Oder-Mündungsbeckens ist aber die Verlängerung der Ueberschwemmungsdauer, diesmal bis in den Herbst hinein, nachteiliger als eine Steigerung der Scheitelhöhe.

Aehnlich wie an der Warthe, verursachte auch an der preussischen Weichsel die Hochwasser-Erscheinung vom Juli d. Js. keine Deichbrüche und keine Ueberschwemmung zahlreicher Ortschaften, wie dies an der Oder geschah, wohl aber bedeutende Ernteschäden, da der Höchststand bei Thorn nur 0,6 bis 0,7 m niedriger blieb als bei den grossen Sommerfluten von 1844 und 1884, deren Höchststände freilich bei den grössten Winterfluten bis zu 1,3 m überstiegen wurden. Die obere Weichsel war durch starke Regengüsse in den Beskiden und Karpathen bis zum Dunajec hin derart angeschwollen, dass die Scheitelhöhe bei Krakau alle in den letzten 70 Jahren dort beobachteten Wasserstände überschritt. Stromabwärts verflachte die Flutwelle, jedoch nicht in solchem Masse, wie dies bei den meisten sommerlichen Hochfluten geschieht, da auch in dem zum Weichselgebiete gehörigen Teile des russisch-polnischen Hügel- und Flachlandes vielfach erhebliche Niederschläge gefallen waren, ebenso wie im russisch-polnischen Warthegebiet.

Von den beiden übrigen, an das obere Odergebiet angrenzenden Stromgebieten wurde das Stromgebiet der Elbe nicht berührt, dasjenige der Donau ziemlich kräftig betroffen durch Ausdehnung der verhängnisvollen Niederschlags-Erscheinung auf Mähren, das benachbarte Ungarn, Ober- und Niederösterreich. In starke Erregung geriet besonders die March, deren Quellgebiet neben jenen der Glatzer Neisse und Oppa liegt, während die von der anderen Seite der Mährischen Pforte hinzutretende Beczwa neben der Ostrawitza entspringt. Aber auch auf dem Nordhange der östlichen Alpen gingen bedeutende Regengüsse nieder, die in allen Alpenflüssen von der Salzach bis zu den Gewässern des Wiener Waldes Hochfluten hervorriefen. Eine noch weit schlimmere Hochwasser-Erscheinung betraf die Ostalpen einige Wochen später, im September d. Js.

Diese schnelle Aufeinanderfolge erinnert an eines der ärgsten Hochwasserjahre, das oben schon erwähnte Feldzugsjahr 1813. Der in Niederösterreich von gewaltigen Zerstörungen begleiteten Donauhochflut vom 7./12. Sept. war eine Hochwasser-Erscheinung gegen Ende August vorangegangen, die im Weichsel- und Odergebiet besonders gefährlich auftrat. Auch im Juli und vorher bereits im Februar 1813 hatten solche, aber nur schwächere Erscheinungen stattgefunden. Im Odergebiet wurden von der August-Hochflut die Beskidengewässer und die Sudetenflüsse bis zum Bober und vielleicht auch zur Lausitzer Neisse betroffen. Kriegsgeschichtlich ist diese Hochflut dadurch denkwürdig, dass sie in die Schlacht an der Katzbach eingriff und unweit Löwenberg am Bober zu einer nochmaligen Niederlage der Franzosen führte; auch bei der Belagerung von Danzig spielte sie in den ersten Tagen des Septembers eine Rolle. An der oberen Oder von Krappitz bis zur Glatzer Neissemündung übertrafen die Scheitelhöhen der Hochflut vom August 1813 alle übrigen des 19. Jahrhunderts. An der mittleren und besonders an der unteren Oder wurden sie diesmal und noch mehr im August 1854 überschritten, da 1813 die Speisung aus dem rechtsseitigen Flachlande fehlte.

Ebenso schlimm oder noch schlimmer war das Hochwasserjahr 1854, das im Februar, März und Juli Hochfluten in der Elbe, Oder und Weichsel brachte, sodann gegen Ende August eine abermalige Hochwasser-Erscheinung, die zwar das Elbegebiet garnicht und beim Weichselgebiet nur die südwestliche Ecke berührte, im Odergebiet dagegen umso kräftiger auftrat. Die von allen Quellflüssen der Oder (Olsa, Ostrawitza, Quelloder und Oppa) gemeinsam hervorgerufene Flutwelle erhielt von sämtlichen Ge-

---

er bei Besprechung der Einwände, die Hr. Ob.-Brt. Prof. Schaefer in Karlsruhe wider letztere erhoben hat, nicht ganz den Ton persönlichen Angriffes und reizte diesen dadurch zu einer heftigen, vorwiegend persönlichen Entgegnung, die zumteil bis auf die Fehde um die Wiederherstellung des Heidelberger Schlosses zurückgriff und es mit sich brachte, dass Hr. Schaefer auf eine sachliche Erläuterung seines Entwurfes nicht in dem Masse einging, wie es der Mehrzahl der Zuhörer erwünscht gewesen wäre. Einen breiten Raum beanspruchte sowohl in der Schaefer'schen Rede wie in der Gurlitt'schen Antwort darauf die Mitteilung verschiedener Aeusserungen des verstorbenen Prof. Linnemann, dessen Entwürfe zum Ausbau der Meissner Domfront s. Z. mit dem Schaeferschen Plane im Wettbewerb gestanden haben, und der einerseits den Vorzug des letzteren vor seiner eigenen Arbeit anerkannt, anderseits aber auch den Bestrebungen Gurlitt's zugestimmt hat.

Aus der Versammlung selbst, die es jedenfalls lieber gesehen hätte, wenn der Schwerpunkt der Verhandlungen in die oben erwähnte, zu einer Erörterung vor dem Denkmaltage sehr wohl geeignete grundsätzliche Frage verlegt worden wäre, wurden bei der vorgerückten Zeit nur wenige Stimmen laut. Hr. Prof. Dr. Dehio (Strassburg) erklärte sich in erster Linie für die unveränderte Beibehaltung des gegenwärtigen Zustandes, gab für den Fall eines Ausbaues, aber einer dreiteiligen Anlage den Vorzug. — Für die Berechtigung der Schaefer'schen Lösung traten die dem Vorstande des Meissner Dombau-Vereins angehörigen Hrn. Finanz- und Brt. Schmidt in Dresden und Geh. Brt. Hossfeld in Berlin ein, die zugleich den genannten Verein wider den Vorwurf verwahrten, die Entscheidung der Angelegenheit übereilt zu haben. — Hr. Stadtbauinsp. Stiehl in Berlin führte in treffender Weise aus, dass beim Vorhandensein zuverlässiger Anhaltspunkte über die Gestalt des ehemaligen dreiteiligen Turmabschlusses dessen Wiederherstellung selbstverständlich eine Notwendigkeit sein würde, dass dagegen mangels eines solchen Anhaltes und angesichts des Fehlschlagens aller bisherigen Versuche, zum Entwurf einer befriedigenden Lösung in diesem Sinne zu gelangen, ein Zurückgehen auf den ursprünglichen Baugedanken nahe läge. —

Eine Stellungnahme des Denkmaltages für oder wider den Schaefer'schen Entwurf anzuregen, war wohl von keiner Seite beabsichtigt und würde um so weniger am Platze gewesen sein, als jener Plan mittlerweile auch die Billigung S. M. des Königs von Sachsen erlangt hat und seine Ausführung bereits in Angriff genommen ist. —

Nach einer längeren Pause hörte die Versammlung am Abend des ersten Sitzungstages noch einen durch Projektions-Bilder erläuterten Vortrag, den Hr. Prof. Dr. Rathgen (Berlin), der Chemiker der kgl. Museen, über die Erhaltung von Altertumsfunden hielt und der vorzugsweise auf die Erhaltung der vielfach mit Salzen gesättigten Stein- und Ton-Altertümer ägyptischen und babylonischen Ursprunges sich erstreckte. Aehnliche Massregeln, verbunden mit einer künstlichen Austrocknung des Werkes, sollen auch zur Erhaltung des gleichfalls durch Salze gefährdeten Emmo-Denkmals in der Grossen Kirche zu Emden angewendet werden. —

(Schluss folgt.)

birgsflüssen bis zur Lausitzer Neisse Zufuhr, aber nicht in solchem Masse wie bei manchen anderen Hochfluten, bei denen nur einzelne Teile des Gebirges ausserordentlich stark mit Niederschlägen überschüttet worden sind Ganz ungewöhnlich grosse Beiträge lieferten jedoch im August 1854 die Klodnitz, Malapane, Weide, Bartsch und andere Flüsse des Hügel- und Flachlandes, da nach mehrwöchentlichem Regenwetter alle Bedingungen versagten, die sonst das Abflussverhältnis im Sommer bei Flachlandflüssen auf ein sehr geringes Mass herabmindern. Auch die Warthe hatte 1854 eine beträchtliche Anschwellung, die bisher als ihr grösstes Sommer-Hochwasser galt, im Juli d. J. aber noch überflügelt worden ist.

Abgesehen von diesen beiden ausserordentlichen Hochfluten der Oder (August 1813 und August 1854) sind keine sommerlichen Hochfluten im Strom aufgetreten, bei deren Speisung in ähnlicher Weise das ganze Stromgebiet oder doch das ganze Gebirgsland mehr oder weniger beteiligt gewesen wäre. Vielmehr liefert fast immer nur ein Teil des Gebirges ungewöhnlich grosse Wassermengen in den Hauptstrom, während die Flachlandflüsse in der Regel zur Sommerszeit ohne erhebliche Einwirkung auf die Hochwasser-Erscheinungen bleiben. Man kann 3 Gruppen von Sommerfluten unterscheiden, je nachdem vorzugsweise die Beskiden, die südlichen Sudeten oder die nördlichen Sudeten ungewöhnlich starke Niederschläge erhalten. Beispielsweise gehören unter den Sommerfluten des letzten Jahrzehntes diejenigen vom Juli bis August 1894 und Juni bis Juli 1902 zur ersten Gruppe; sie wurden überwiegend aus den kleinen, aber höchst gefährlichen Beskidenflüssen Olsa und Ostrawitza gespeist. Zur zweiten Gruppe zählt die Hochflut vom Juli bis August 1891, die hauptsächlich aus den südlichen Sudetenflüssen bis zur Weistritz, namentlich aus der Glatzer Neisse stammte. Zur dritten Gruppe ist die Hochflut vom Juli bis August 1897 zu rechnen, bei der die in den nördlichen Sudeten entspringenden Flüsse, besonders Bober und Queis, ungemein hoch anschwollen, weit mehr als die übrigen Sudetengewässer. Die diesjährige Sommerflut nimmt schon deshalb eine hervorragende Stellung ein und erreicht nahezu an Bedeutung die Hochfluten vom August 1813 und August 1854, weil sie gleichzeitig zwei Gruppen entspricht, da ihr Ursprung in den Beskiden und südlichen Sudeten lag. — (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Ehrendoktor der Technischen Hochschule zu Berlin. Rektor und Senat der Technischen Hochschule zu Berlin haben durch einstimmigen Beschluss vom 30. Okt. 1903 auf einstimmigen Antrag der Abteilung für Architektur dem Wirkl. Geh. Ob.-Brt. Hrn. Prof. Dr. theol. Friedrich Adler in Berlin, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste als schöpferischer Architekt, namentlich auf dem Gebiete des Kirchenbaues, als langjähriger, Begeisterung weckender Lehrer der akademischen Jugend und als erfolgreicher Forscher auf dem Gebiete der Geschichte der Baukunst die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen. —

Bücher.

Deutscher Baukalender 1904. Siebenunddreissigster Jahrg. 2 Teile; Teil I gebunden, Teil II brochiert. Preis 3,50 bezw. 4 M.

Der „Deutsche Baukalender 1904“ ist in diesen Tagen erschienen. Auch dieser XXXVII. Jahrgang des „Deutsch. Baukalenders“ erscheint nach sorgfältiger Durchsicht in der grossen Reichhaltigkeit, die dem Kalender bisher so zahlreiche Freunde erworben hat. In der neuen Ausgabe wurden wiederum eine grosse Reihe von Verbesserungen und Erweiterungen des wissenschaftlichen und des wirtschaftlichen Teiles vorgenommen. Die Preisangaben sind, wie stets, sorgfältig berichtigt und die Bestimmungen über das Fernsprechwesen ausführlicher wiedergegeben. Daneben haben vielfache Anregungen aus dem Kreise der Abnehmer Berücksichtigung gefunden. Mit seinen umfangreichen und doch wieder gedrängten und übersichtlichen Angaben aus dem Gebiete der Technik und aus dem Verkehrsleben ist der Kalender ein unentbehrliches Taschenbuch für den praktischen Gebrauch geworden und findet in dieser Form von Jahr zu Jahr eine stetige Vervollkommnung. Es dürfte kaum möglich sein, einem Kalender eine handlichere, gedrängtere und praktischere Form bei so reichem Inhalt zu geben, als sie der „Deutsche Baukalender“ zeigt, dessen Gestalt und Anlage von einer grossen Zahl der Kalender übernommen wurde, die nach ihm erschienen sind. Wir geben uns der Erwartung hin, dass diese bewährte Form, in welcher auch die neue Auflage erscheint, dem Kalender viele neue Freunde und Abnehmer zuführen wird. Wie bisher, so sind wir auch in Zukunft für Anregungen zu Verbesserungen und Erweiterungen des Kalenders dankbar und werden ihre Berücksichtigung in sorgfältige Erwägung ziehen. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb für ländliche Bauten des Regierungsbezirkes Trier. Eine der letzten Regierungs-Handlungen des in den Ruhestand getretenen Regierungs-Präsidenten Dr. zur Nedden war das Ausschreiben eines Wettbewerbes für ländliche Bauausführungen. Dadurch sollten für den Reg.-Bezirk gute Vorbilder geschaffen und den Ausführenden praktische Unterlagen an die Hand gegeben werden. Die ländlichen Bauten sind dort meist unschön und unpraktisch, weshalb der ausgeschriebene Wettbewerb sehr zeitgemäss war. In dem Ausschreiben waren Entwürfe für die folgenden vier Gebäudearten verlangt: 1. ein schlichter Bauernhof für Gebirgsgegenden, bestehend aus Wohnung und Stall unter einem Dache; 2. und 3. ein freistehendes und ein eingebautes, einfaches Bürgerhaus einer kleineren Stadt und 4. ein nach guten alten Vorbildern, etwa Holzfachwerk, nachgebildetes grösseres Wohngebäude für Orte in Flusstälern. Das Ausschreiben hatte grossen Erfolg. Bis zum 1. Okt. waren bei der Regierung 162 Entwürfe eingegangen. Die Preisrichter haben folgende Entscheidung getroffen: von der Erteilung eines I. Preises (500 M.) wurde abgesehen, da nach Ansicht der Preisrichter auch unter den besseren Arbeiten der engeren Wahl keine Arbeit sich befand, die den Ansprüchen an einen mit dem I. Preis gekrönten Entwurf gerecht wurde. Der II. Preis (300 M.) wurde dem Entwurf des Prof. Sauerborn in Barmen, Bauernhaus mit Stallanbau zuerkannt. Die Entwürfe des Arch. Tillmanns in Charlottenburg, Entwurf zu eingebautem Bürgerhaus mit Laden, des Arch. Phil. Kahm in Eltville, Entwurf für ein grösseres Wohngebäude in Flusstälern, und des stud. arch. Willi Tull in Merzig, Entwurf für ein eingebautes Bürgerhaus mit Laden, wurden in der Weise preisgekrönt, dass auf sie der Betrag des I. Preises mit zweimal 200 M. und einmal 100 M. verteilt wurde. —

Wettbewerb protestantische Kirche Innsbruck. In einer kürzlich stattgehabten Gemeindesitzung wurde der einstimmige Beschluss des Baukomitees angenommen, den Entwurf der Architekten Kl. M. Kastner und Gust. Knell aus Wien zur Ausführung anzunehmen. Die genannten Verfasser waren nicht unter denen, die bei dem Wettbewerb mit einer Auszeichnung bedacht wurden. Da nun an diesem Wettbewerb zahlreiche Teilnehmer aus Deutschland beteiligt waren, so wäre aus dieser Nachricht vielleicht die Mahnung abzuleiten, ausländischen Wettbewerben gegenüber zurückhaltender zu sein. —

Wettbewerb Gesellschaftshaus Erholung Plauen. Es liefen 32 Entwürfe ein. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. J. O. in K. Durch die Entrichtung des Honorares erwarb der Bauherr Anteil an dem geistigen Eigentum des Entwurfes und damit das Recht, den Entwurf gegebenenfalles auch durch einen anderen Architekten ausführen zu lassen Wenn daher keine Bedenken kollegialer Natur vorliegen, so würden rechtlich Ihnen aus der Uebernahme der Arbeit nach unserer Ansicht Weiterungen nicht entstehen. Eine Anpassung des Entwurfes an die Verhältnisse eines neuen Grundstückes ist dabei wohl zulässig. —

Hrn. Arch. R. in Karlsruhe. Wenn Sie zuverlässig festzustellen in der Lage sind, dass die Ueberschreitung der gegebenen Höhenmasse lediglich auf einem Verschulden oder einer Eigenmächtigkeit des Maurermeisters beruht, so fällt, wenn er nach genauen Plänen zu arbeiten verpflichtet war, diesem die Mehrarbeit zur Last. Sie sind also berechtigt, die Rechnung um das Mehrmass zu kürzen. —

Hrn. Ing. R. in Schroda. Wir können uns grundsätzlich nicht auf Honorarberechnungen einlassen, sondern nur auf Auskunfterteilung in zweifelhaften Fällen. Die „Gebührenordnung“ ist zum Preise von 30 Pfg. vom Verlage der „Deutschen Bauzeitung“ zu erhalten und ist ausserdem im „Deutschen Baukalender“ des gleichen Verlages abgedruckt. —

Anfragen an den Leserkreis.

Was gibt es für Werke über Taxationen von Gebäuden, Abschätzungen bei Brandschäden usw.? F. H in F.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DIE BEIDEN HÄUSER STOLLWERCK IN KÖLN AM RHEIN * ARCHITEKT: PROF. BRUNO SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG. HAUS HEINRICH STOLLWERCK * * ANSICHT DER DIELE * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG
* XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 91 *

* * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 91. *
* BERLIN * DEN 14. NOV. 1903. *

Die beiden Häuser Stollwerck in Köln a. Rh.

Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg. (Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen Seite 588 und 589.)

II. Das Haus des Herrn Stadtrat Heinrich Stollwerck.

Obwohl es in der Gesamtanlage gewisse verwandte Züge zeigt, ist das Haus des Hrn. Stadtrt. Heinrich Stollwerck in Köln im Aufbau doch grundsätzlich verschieden von dem Hause Karl Stollwerck. Strebt dieses den Charakter des Stadtschlosses an, so will jenes eine Art kölnischer Burg sein. Durch eine Unterfahrt betritt man das Gebäude und gelangt über eine breite Aufgangstreppe in das Innere und zwar zunächst in ein kleines Vestibül, an welchem Garderoben- und Toilette-Räume für Herren und Damen liegen. Der tatsächliche und der künstlerische Mittelpunkt des Hauses ist die grosse Halle, welche fast die ganze Mittelachse einnimmt. Nach vorne ist ein geräumiger Erker ausgebaut, nach rückwärts ein ebenso geräumiger Feuerplatz. Bemerkenswert ist, dass die Dielentreppe zum Obergeschoss nicht die übliche Gestalt des stattlichen Aufganges erhalten hat, sondern als eine in die rechte vordere Ecke verlegte bescheidenere Wendeltreppe ausgebildet wurde, die in der Architektur der Diele nur wenig, nur gewissermassen in ornamentaler Weise zur Geltung kommt, eine in alten Kölner Häusern

vorkommende, für das moderne Einfamilienhaus neuartige Anordnung, die der guten Gründe nicht entbehrt. Zur Linken der grossen Halle liegen ein grösserer Salon und ein kleineres Herrenzimmer, hinter ihr ein Spülraum mit Anrichte, zu ihrer Rechten der geräumige Speisesaal mit traulichem Erker einerseits und mit anschliessendem Turmzimmer anderseits. Das Obergeschoss enthält neben Wohn- und Fremdenzimmern die Schlafräume nebst Bad und als Nebenräume Stube, Anrichte; vor dem Wohnzimmer liegen ein gedeckter Balkon und eine Terrasse. Küche, Wohnung des Hausmeisters usw. liegen im Untergeschoss. Die Verteilung der Tagräume mit ihrem Verkehr für die Gäste des Hauses auf das hohe Erdgeschoss und der Wohn- und Nachträume für den engeren Familienverkehr auf das Obergeschoss ist streng durchgeführt. Gross und einfach sind die Raumgruppen zu einander gelagert und im Erdgeschoss zu weiten Durchblicken zusammengelegt.

Das Aeussere gewährt durch seine Turmanlage, durch die Giebel und Zinnen, durch die Verbindung des Fachwerkes mit den nur gemauerten Fassadenteilen in glücklicher Weise den malerischen Anblick der kleineren Burgen des ehemaligen kölnischen Kurfürstentumes.

Im Inneren war es dem Architekten nicht vergönnt, seine künstlerischen Absichten unbeeinflusst durchführen zu können. Hier war der Bauherr bestrebt, seinem eigenen Geschmacke entsprechende Anordnungen ohne Mitwirkung des Architekten durch die Handwerker ausführen zu lassen. So ist das Innere durch den Bauherrn und seine Gemahlin so stark beeinflusst, dass der Architekt ausdrücklich eine Verantwortung hierfür ablehnt. Es ist ohne Weiteres als ein selbstverständliches Recht des Bauherrn anzuerkennen, in seinem Hause eine Heimstätte erstehen zu sehen, wie er und seine Familie sie sich dachten. „Wie ich's am liebsten schaute, mir dieses Haus ich baute“. Wenn sich aber ein Bauherr entschliesst, sich an einen Künstler vom Range von Bruno Schmitz zu wenden, so weiss er doch, warum er es tut. Eine solche Wahl auferlegt ihm doch zweifellos die Pflicht, sich nach vorheriger Verständigung über die grossen Züge einer Anordnung im Einzelnen der besseren künstlerischen Einsicht seines Architekten zu unterwerfen und nicht selbständig etwas zu schaffen, an dem schliesslich beide Teile keine rechte Freude haben. Welcher herrliche Raum hätte z. B. aus der Diele werden können, die wir auf der Beilage im Entwurf wiedergeben, wenn sie der ganzen künstlerischen Sorgfalt des Architekten anvertraut geblieben wäre.

An der Ausführung des Hauses waren beteiligt: Wilh. Asbach in Köln a. Rh. durch Erstellung der Erd- und Maurerarbeiten; C. Winterhelt in Miltenberg a. M. durch Lieferung der Steinmetzarbeiten; Peter Pott in Köln a. Rh., welchem die Dachdecker- und Klempnerarbeiten übertragen waren; H. Königstein in Köln a. Rh., welcher die Zimmerarbeiten aufrichtete. Anhäuser & Hannebeck in Köln a. Rh. lieferten die Kunstschmiedearbeiten; Heinr. Goergens in Köln a. Rh. die Kupfertreibarbeiten. An H. Hunzinger in Köln a. Rh. waren die Putz- und Stuckarbeiten übertragen. Die Heizungsanlage stammt von Gebr. Körting, die Be- und Entwässerungsanlage von H. Baumblatt in Köln a. Rh. Die Marmorarbeiten des Inneren waren den Firmen Opderbecke & Neese in Düsseldorf und „Deutsche Steinindustrie“ in Berlin anvertraut. In die Tischlerarbeiten teilten sich Kimbel & Friedrichsen in Berlin und N. Hörsch in Köln a. Rh. Die Gartenanlagen besorgten Hardt & E. Schmitz in Düsseldorf. — Die Baukosten des Hauses haben rd. 460 000 M. betragen. —

Die Hochflut in der Oder vom Juli 1903, ihre Ursachen und die Abwehr der Hochwasser-Gefahren.

(Schluss.)

In der Regel beschränken sich jene ungewöhnlich starken Niederschläge nicht auf das Odergebiet, sondern greifen auf eines oder mehrere der Nachbargebiete über. Wegen seiner zentralen Lage wird das Stromgebiet der Oder aber häufiger betroffen als diejenigen der Elbe, Donau und Weichsel. Nur das Donaugebiet wetteifert mit ihm, weil ausser den Gebirgswällen der Karpathen und Beskiden auch die Ostalpen einen west-östlich streichenden Querriegel für die von Norden bis Nordwesten kommenden, mit Feuchtigkeit beladenen Luftmassen bilden, die beim Aufsteigen am Gebirgshange schnell einen grossen Teil des von der See herbei getragenen Wasserdampfes niederschlagen. Vorzugsweise stammen daher die sommerlichen Regenfluten in unseren östlichen Strömen aus ihren Gebirgsflüssen, wogegen ihre Flachlandflüsse nur ausnahmsweise im Sommer namhaftes Hochwasser führen, weil die Verluste durch Verdunstung, Versickerung und Verbrauch des Pflanzenwuchses in dieser Jahreszeit sehr bedeutend sind, umso bedeutender, je langsamer das Zusammenrinnen des Regenwassers erfolgt. Umgekehrt schwellen die Flachlandflüsse der östlichen Stromgebiete oft mächtiger als die Gebirgsflüsse bei der

Der vierte Tag für Denkmalpflege in Erfurt.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Die Verhandlungen des zweiten Sitzungstages, am 26. Sept., sollten mit einem Bericht des Ausschusses für die Feststellung der Kennzeichnung von wiederhergestellten Teilen eines Bauwerkes beginnen. Zu bestimmten Vorschlägen ist dieser Ausschuss, den Hr. Architekt Ebhardt (Berlin) vertrat, allerdings nicht gekommen und auch die Besprechung, die sich an den die bisher angewandten und empfohlenen Bezeichnungs-Mittel zusammen fassenden Vortrag des Hrn. Berichterstatters knüpfte, hatte kein anderes Ergebnis zurfolge, als die allseitige Ueberzeugung, dass für jenen Zweck ein einheitliches Verfahren nicht vorgeschrieben werden könne, es dem Architekten vielmehr überlassen bleiben müsse, für jeden besonderen Fall das geeignetste Mittel zu wählen. Dass eine Kennzeichnung neuer Bauteile dringend erwünscht ist, war schon auf dem vorangegangenen Denkmaltage anerkannt worden und wurde als selbstverständlich vorausgesetzt. Neben Inschrifttafeln, die an passender Stelle im Aeusseren oder Inneren der Gebäude angebracht werden können, empfiehlt sich eine Bezeichnung der einzelnen neu eingesetzten Steine, die — wie Hr. Konservator Dr. Hager (München) mitteilte — am Regensburger Dom durchweg mit Jahreszahlen versehen worden sind. Anderwärts hat man Marken nach Art der alten Steinmetzzeichen angewendet. Beim Wiederaufbau der westlichen Vierung und des Westchores am Wormser Dom hat man sich nach Angabe des Hrn. Geh. Oberbaurates Prof. K. Hofmann (Darmstadt) mit einer Inschrifttafel im Inneren begnügt, dafür aber in den grossen Inventar-Zeichnungen alle neuen Steine ausreichend kenntlich gemacht. Bei Backsteinbauten verwendet Hr. Stadtbauinsp. Stiehl (Berlin) zumteil Ziegel mit einem betreffenden Inschrift-Stempel. Für alle diese Bezeichnungen empfahl Hr. Geh. Regierungs-Rat Lutsch (Berlin) — im Gegensatz zu dem im Vorjahr gemachten schweizerischen Vorschlage, der durch Wahl französischer Bezeichnungen eine internationale Giltigkeit solcher Kennzeichen anstreben will — die ausschliessliche Wahl deutlicher deutscher Inschriften. Hr. Archivar Dr. Theuner (Münster) sprach den Wunsch aus, dass auch neu eingesetzte Scheiben in alten Glasbildern durch eine entsprechende Marke kenntlich gemacht werden möchten.

Von den Hrn. Berichterstattern über die den Denkmalschutz betreffende Gesetzgebung verschiedener Länder verzichtete Hr. Geh. Justizrat Prof. Dr. Loersch (Bonn), der über die italienische Gesetzgebung sprechen wollte, mit Rücksicht auf die knappe Zeit ganz auf das Wort, während sich Hr. Prof. Dr. Neuwirth (Wien) auf einige kurze Angaben über das noch nicht zum Abschluss gelangte Gesetz zum Schutz der Baudenkmale in Oesterreich beschränkte. So blieb von diesem Punkte der Tagesordnung nur der Bericht übrig, welchen Hr. Ministerialrat Frhr. von Biegeleben (Darmstadt) über die Organisation des Denkmalschutzes in Hessen erstattete.

Bekanntlich hat Hessen, als erster von den deutschen Staaten, unter dem 16. Juli 1902 eine gesetzliche Regelung des Denkmalschutzes erhalten, die im Entwurf schon dem ersten Denkmaltage in Dresden vorgelegen hat und über deren glückliches Zustandekommen von dem Hrn. Vortragenden auf dem vorigen Denkmaltage in Düsseldorf

Schneeschmelze an, die in den weiten Ebenen rascher um sich greift, als dies im Gebirge wegen der grossen Höhenunterschiede möglich ist. Sie speisen dann den Hauptstrom kräftiger, weil die im langen Winter angesammelten, in fester Form gefallenen Niederschläge beim Einzug des Frühlings ohne bedeutende Verluste abfliessen. Bei der Weichsel überwiegen daher die Sommerfluten im Oberlaufe, dessen wichtigste Zuflüsse aus den Beskiden und Karpathen kommen, weitaus vor den Winterfluten, während sie im Unterlaufe erheblich gegen diese zurücktreten, da die russisch-polnischen Nebenflüsse im Sommer keinen erheblichen Zuwachs liefern, zu Ende des Winters aber gewaltige Wassermassen aus dem Flachlande abführen. Dies geschieht auch bei dem ganz im Flachlande fliessenden Memelstrome, dessen Hochwassererscheinungen fast nur im Winter auftreten.

Eine ähnliche jahreszeitliche Verteilung der Hochfluten wie beim Memelstrome finden wir wieder bei den westlichen Flüssen und Strömen, einerlei, ob sie aus dem Flachlande stammen, z. B. die Ems, oder dem Gebirgs- und Hügellande angehören, z. B. der Main. Ausser dem Unterschiede zwischen dem Ursprung im Gebirgs- oder Flachlande beherrscht also noch eine andere Ursache das Verhalten der Gewässer bei Erzeugung der Hochfluten. Diese Ursache beruht darin, dass die westlichen Stromgebiete dem Seeklima, die östlichen dem Kontinentalklima unterliegen. Im Westen sind die Gegensätze zwischen Sommer und Winter in Bezug auf die Temperatur- und Niederschlagsverteilung weniger scharf ausgeprägt als im Osten. Da aber auch im Westen die Vorbedingungen erheblicher Verluste durch Verdunstung usw. während des Sommers kräftiger als während des Winters wirken, so fliessen die sommerlichen Niederschläge weniger vollständig ab als die winterlichen Niederschläge, die hier vielfach nicht als Schnee, sondern als Regen fallen. Während im Osten zur Winterszeit nur Schmelzfluten auftreten, kommen im Westen Schmelz- und Regenfluten vor. In den westlichen Gebirgen sind die winterlichen Niederschläge stärker als in den östlichen, die sommerlichen verhältnismässig weniger stark als dort. Der Ueberschuss der sommerlichen über die winterlichen Niederschläge besteht in den östlichen Gebirgen aus den binnen wenigen Tagen fallenden ungewöhnlich starken Regengüssen. Dagegen werden die westlichen Gebirge zur Sommerszeit von solchen weit verbreiteten Niederschlags-Erscheinungen fast niemals betroffen, sondern fast nur von Gewitterregen, die zwar vorübergehend sehr heftig, aber nach Ort und Dauer viel enger begrenzt sind. Daher entstehen in den Gebirgsflüssen der östlichen Stromgebiete im Sommer häufiger grosse Anschwellungen als in denen der westlichen Stromgebiete. Und wegen der weiteren Verbreitung jener Niederschläge verstärken sich die einzelnen Flutwellen der Nebenflüsse gegenseitig in den östlichen Strömen viel öfter zu grossen Hochfluten, als in den westlichen Strömen, die höchst selten sommerliche Hochwasser-Erscheinungen von Bedeutung aufweisen.

Besonders oft und stark werden diejenigen Flüsse von Sommerfluten betroffen, die am Nordhange der Gebirge in kontinentaler Lage entspringen, also in den Sudeten, Beskiden, Karpathen, im südböhmischen Grenzgebirge und in den Ostalpen. Hierzu gehören nun aber alle Quellflüsse und alle linksseitigen grösseren Nebenflüsse der Oder bis hinab zur Lausitzer Neisse, die den Hauptstrom erst weit im Flachlande erreicht, kurz bevor sich seine Gebietsfläche durch Aufnahme der Warthe nahezu verdoppelt. Die Oder ist daher den Sommerfluten bis zur Warthemündung mehr als irgend ein anderer unserer norddeutschen Ströme ausgesetzt, und selbst durch den Hinzutritt jenes grossen Flachlandstromes, in dem die Winterfluten überwiegen, verliert sie die übrigen Eigenschaften eines im Flachlande gelegenen östlichen Gebirgsstromes nicht. Denn was ihre sommerlichen Flutwellen an Höhe durch Verflachung stromabwärts verlieren, setzen sie an Ueberschwemmungsdauer reichlich zu. Beispielsweise hat bei der diesjährigen Juli-Hochflut die über den Ausuferungswasserstand gemessene Scheitelhöhe der Flutwelle bei Ratibor 3,6 m, bei Breslau 3,8 m, bei Schwedt nur 1,7 m betragen, dagegen die Ueberschwemmungsdauer bei Ratibor $7^1/_2$ Tage, bei Breslau $13^1/_2$ Tage, bei Schwedt aber 58 Tage. Die Niederungen des Mündungsbeckens, die sich wenig über den gewöhnlichen Wasserstand erheben, erleiden daher häufig durch die lange Dauer der Ueberschwemmungen äusserst grosse Ernteverluste.

Obgleich in der unteren Oder die höchsten bekannten Wasserstände in der winterlichen Jahreshälfte eingetreten sind, liegen doch diejenigen der Sommerflut vom August-September 1854 nur wenig unter ihnen, und die diesjährigen Höchststände kommen ihnen teilweise recht nahe. Oberhalb der Warthemündung gehören die bekannten Höchststände bei allen Pegelstellen einer der ausserordentlichen Sommerfluten von 1813, 1854 oder 1903 an. Erheblich niedriger, durchschnittlich etwa 1 m, ist die nächst ihnen grösste Sommerflut vom Juli/August 1891 geblieben und von einer Reihe winterlicher Hochfluten an Höhe übertroffen worden. Denn leider streiten die Winterfluten in der Oder ernstlich mit den Sommerfluten um den Vorrang und übertreffen sogar einigermassen an Zahl, vielfach auch an Höhe die öfters vorkommenden mittleren Hochfluten der sommerlichen Jahreshälfte. Von den im Zeitraum 1836/1895 zwischen Ratibor und Krossen überall ausgeuferten 116 Hochfluten entfallen 63 (54 %) auf den Winter, 53 (46 %) auf den Sommer. Da seit 1854 die Sommerfluten niedriger geblieben waren als einige recht grosse und infolge schwerer Eisgänge gefährliche Winterfluten, waren die Bewohner der eingedeichten Niederungen daran gewöhnt, ihnen eine weit grössere Bedeutung beizulegen als den Sommerfluten, die bisher ihre Deiche nicht wieder bedroht hatten. Anderseits drängten die Besitzer der gar nicht oder nicht hochwasserfrei eingedeichten Ländereien auf Anlage neuer Deiche oder Erhöhung ihrer niedrigen Dämme, um den bei sommerlichen Hochfluten oft entstandenen Ernteschäden vorzubeugen.

---

berichtet worden ist.*) Schon in seinem einjährigen Bestehen hat dieses Gesetz wohltätige Wirkungen gezeitigt. Das Interesse an den Denkmälern der Vergangenheit ist ersichtlich belebt und sowohl im Sinne einer sachgemässen Herstellung von Baudenkmälern wie hinsichtlich der Auffindung und Erforschung der Altertümer aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit sind erfreuliche Erfolge erzielt worden. Aber ein solches Gesetz, das in erster Linie doch nicht Selbstzweck, sondern nur ein Mittel zur Erziehung des Volkes ist, kann die auf es gesetzten Erwartungen auf die Dauer nur erfüllen, wenn es unterstützt wird von einer Organisation, welche alle Volkskreise — Fachmänner und Laien — umfasst und die Mitwirkung zahlreicher Kräfte ermöglicht, die sich der Sache des Denkmalschutzes freiwillig und ehrenamtlich zur Verfügung stellen. Man ist daher im Begriff, eine derartige Organisation zu schaffen, deren Plan in einer von dem Hrn. Vortragenden ausgearbeiteten Denkschrift entwickelt ist. Letztere trennt die infrage kommenden Massregeln nach den verschiedenen zu schützenden Gebieten:

I Schutz der Baudenkmäler. Die bisher vorhandenen behördlichen Organe — ausser den Verwaltungs-Behörden die Baubeamten, die Denkmalpfleger der drei Provinzen, die Ministerial-Abteilung für Bauwesen und der aus ehrenamtlichen Mitgliedern zusammengesetzte Denkmalrat — können die ihnen gestellte Aufgabe allein nicht lösen. Es erscheint vielmehr erforderlich, den Denkmalpflegern sowohl für die eigentliche Denkmalpflege wie für die Inventarisation einerseits fachmännisch gebildete Hilfsarbeiter beizugeben, anderseits als lokale Organe der freiwilligen Denkmalpflege sog. Vertrauensmänner anzuwerben. — Unter den Hilfsarbeitern sollen sowohl Architekten wie Historiker vertreten sein und zu einem einträchtigen Zusammenwirken hingeleitet werden. Von den Architekten können sowohl die im besoldeten Staatsdienst stehenden Kräfte wie andere freiwillig zu einer solchen Mitarbeit sich meldende Persönlichkeiten inbetracht kommen. Für die Arbeiten auf historischem Gebiete, also zur Erforschung der Geschichte der Denkmäler, zur Ermittelung und Sichtung des urkundlichen Materiales usw. könnten neben eigentlichen Kunsthistorikern auch akademisch gebildete Lehrer, Geistliche und Mitglieder der Geschichts- und Altertums-Vereine herangezogen werden. Alle Hilfsarbeiter sollen mindestens auf den Ersatz ihrer baren Auslagen, die Architekten bei umfangreicheren Arbeiten auch auf Tagegelder und Reisekosten bezw. ein mässiges Stundenhonorar Anspruch haben. — Für die Vertrauensmänner, wie sie als „Korrespondenten für Denkmalpflege" mit bestem Erfolge bereits in Baden und der preussischen Rheinprovinz tätig sind, ist keine fachmännische Bildung, sondern nur Verständnis und Liebe für die Aufgaben der Denkmalpflege erforderlich. Sie werden aus den Kreisen der Geistlichen, Lehrer und Beamten zu entnehmen sein und sollen vorwiegend eine Aufsicht über die Denkmäler ihrer näheren Umgebung führen, um von jeder Gefährdung dieser rechtzeitig Anzeige machen zu können. Gerade von ihrer Mitwirkung ist zu erhoffen, dass die Denkmalpflege volkstümlich werden und ihre erzieherische Wirkung äussern kann. — In der engeren Organisation, welche die Denkmalpfleger, Hilfsarbeiter und Vertrauensmänner zusammenfasst, kann

(Fortsetzung auf Seite 590.)

*) Man vergleiche die eingehenden Mitteilungen auf S. 129 u. 130 des laufenden Jahrganges der Deutschen Bauzeitung.

Seit den ersten Anfängen einer Eindeichung der Oder-Niederungen mit dem Beginne ihrer dichten Besiedelung im Mittelalter haben die Deiche an Länge und Höhe stetig zugenommen, sodass jetzt von der rund 3700 qkm grossen Niederungsfläche zwischen der Oppamündung und dem Stettiner Haff rd. 2500 qkm in mehr oder weniger sicherem Deichschutze liegen. Grösstenteils unbedeicht sind die Niederungen an der oberen Oder bis etwa zur Hotzenplotzmündung bei Krappitz und die Wiesenflächen des Mündungsbeckens oberhalb Stettin bis hinauf zum Ende der Oderbruchdeiche bei Peetzig. Zwischen Krappitz und Peetzig sind dagegen von der nahezu 3000 qkm grossen Fläche des natürlichen Ueberschwemmungs-Gebietes rd. 82% eingepoldert. Während die Polder an den oberen Strecken fast ausnahmslos genügende Vorflut besitzen, waren diejenigen an den unteren Strecken genötigt, durch Schöpfwerke oder lange Vorflutgräben ihre Entwässerung zu verbessern. Namentlich hat die grosse Niederung des Oderbruches mehrmals ihre Deiche und die Ausmündung des Vorflutgrabens weiter stromabwärts geschoben, um schädlichen Rückstau mehr zu vermeiden und ausgiebigere Vorflut zu gewinnen, schliesslich bis an den Anfang des Mündungsbeckens. Die dortige, als landfest gewordene See anzusprechende Niederung erhebt sich wenig über den gewöhnlichen Wasserstand, und die Oder hat dort so geringes Gefälle, dass bei auflandigen Winden der Abfluss des Oderwassers nach dem Damm'schen See und Stettiner Haff bedeutend erschwert wird. Durch die Vorschiebung der Deiche wurde aber auch das ehemalige Ablagerungs-

Gartenansicht.

Seitenansicht. 0 5 10M

Haus Heinrich Stollwerck in Köln a. Rh. Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

Speisesaal und Halle mit Blick gegen den Erker.

Haus Heinrich Stollwerck in Köln a. Rh. Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

gebiet der aus den oberen Strecken zutal geführten Sandmassen abgesperrt und ihre Weiterwanderung in die gefällarmen Wasserläufe des Mündungsbeckens beschleunigt, auf deren Sohle und niedrigem Ufergelände sich nunmehr eine stetig zunehmende Versandung vollzieht.

Das unglückliche Zusammentreffen dieser Verhältnisse mit dem oben erwähnten Umstande, dass die Oder mehr als unsere übrigen Ströme den Sommerfluten unterworfen ist, ruft die grössten Misstände hervor. Häufig finden auch zur Sommerszeit (oder bei Verspätung des Frühjahrs-Hochwassers bis in den Sommer hinein), wegen Verflachung der Flutwellen nach der Mündung hin dort besonders lang anhaltende Ueberschwemmungen statt. Diese beeinträchtigen nicht nur die Ausnutzung der grossen Wiesenflächen von Schwedt bis Stettin, sondern auch die zuverlässige Verwertung der hochwasserfrei eingedeichten Ländereien des Oderbruches. Ein als Teil der wasserwirtschaftlichen Vorlage 1901 dem Landtage vorgelegter Entwurf zur Verbesserung der Vorflut in der unteren Oder bezweckt deshalb eine Umgestaltung der grösstenteils schon vorhandenen beiden Stromarme derart, dass die Ostoder als Hauptarm die aus dem Binnenstrom kommenden Wassermengen und Sandmassen unter tunlichster Ausnutzung des geringen Gefälles auf kürzestem Wege in den Dammschen See führen, die Westoder dagegen vorzugsweise zur Entwässerung des Oderbruches und der unterhalb befindlichen mit einem Deich vom Hochwasserbette der Ostoder abzutrennenden Wiesenniederung dienen soll. Die Höhenlage dieses Deiches würde öfters vorkommende Sommerfluten abwehren, den höher ansteigenden Winterfluten aber die düngende Ueberschwemmung der Wiesenniederung gestatten. Allerdings kann der Schutz gegen sommerliche Hochfluten kein vollständiger sein, wenn die Sommerfluten zur Höhe der grossen Winterfluten anschwellen, was aber nur selten geschieht.

Abgesehen von den kräftigen und hohen Deichen des Oderbruches besassen fast alle Dämme an der Oder bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts so geringe Abmessungen, dass keine bedeutende Hochwasser-Erscheinung ohne Ueberflutungen und Deichbrüche verlief. Diese nahmen bei der ausserordentlichen Hochflut vom August 1854 solchen Umfang an, dass zwischen Krappitz und Breslau der grösste Teil des eingepolderten Geländes, von Breslau bis zur Lausitzer Neissemündung etwa $^2/_3$ davon unter Wasser gesetzt wurden. Während der folgenden Jahre begann der Umbau jener älteren Dämme und ihr Ersatz oder ihre Ergänzung durch neue Deiche, zu welchem Zwecke Deichverbände gegründet wurden, nach deren Statuten ein völlig hochwasserfreier Schutz in Aussicht genommen war; in der Regel sollen danach die Deichkronen 2 Fuss (0,63 m) über den Höchstständen von 1854 liegen. Einesteils kannte man die den damaligen Scheitelhöhen entsprechende Gefällelinie wohl nicht genau; anderenteils nahm man oft zu wenig Rücksicht auf die durch Errichtung der Deiche selbst entstehende Steigerung der Scheitelhöhen. Auch Ersparnisgründe veranlassten häufig die Beibehaltung alter, ungünstig zur Stromrichtung liegender Dämme, die erhöht wurden, ohne sie gleichzeitig angemessen zu verstärken. An vielen Stellen sind daher die Verbandsdeiche zur Abwehr einer ausserordentlichen Hochflut nicht hoch und stark genug, wie das diesjährige Hochwasser gezeigt hat, obgleich es meistens gelungen ist, die schwer bedrohten Hauptdeiche erfolgreich zu verteidigen. Dagegen erlitten die wilden Deiche (Privat- oder Gemeindedeiche), die grösstenteils überflutet wurden, ohne mit Ueberläufen versehen zu sein, zahlreiche Deichbrüche. Diesmal gerieten von den eingepolderten Niederungen zwischen Krappitz und Breslau rd. 38 %, zwischen Breslau und der Lausitzer Neissemündung rd. 8 % unter Wasser, zusammen etwa $^1/_4$ soviel wie im August 1854. Hierzu kommen noch die Vorländer, die in beiden Jahren vollständig überschwemmt waren, sodass im ganzen die mit Hochwasser bedeckte Fläche zwischen Krappitz und Breslau 1854 rd. 92, 1903 rd. 53 %, zwischen Breslau und der Lausitzer Neissemündung 1854 rd. 72, 1903 rd. 26 % betragen hat, in diesem Jahre zusammen etwa $^3/_7$ soviel wie damals. An der ganzen Oder, von der Oppamündung bis zum Damm'schen See, waren 1854 rd. 68, 1903 rd. 41 % des natürlichen Ueberschwemmungs-Gebietes mit Hochwasser bedeckt, diesmal also $^3/_5$ soviel wie 1854.

Die besonders zwischen den Mündungen der Hotzenplotz und Lausitzer Neisse sehr beträchtliche Verminderung der überschwemmten Flächen hat stellenweise zu einer bedeutenden Vergrösserung der Scheitelhöhe Anlass gegeben, wie oben z. B. für Brieg mitgeteilt ist, und würde in den Strecken unterhalb Breslau grössere Scheitelhöhen veranlasst haben, wenn dort eine ebenso grosse sekundliche Abflussmenge beim Höchststande wie 1854 abgeführt worden wäre. Wollte man sämtliche diesmal gebrochene oder überflutete Deiche völlig hochwasserfrei aufhöhen und entsprechend verstärken, so müsste die durch abermalige Einschränkung des Ueberschwemmungs-Gebietes entstehende weitere Vergrösserung der Scheitelhöhe (z. B. bei Brieg 0,5 bis 0,6 m) berücksichtigt werden. Ueberdies ist zu beachten, dass stellenweise die ausserordentlichen Hochfluten von 1813 (oberhalb der Glatzer Neissemündung) und 1854 (unterhalb Breslau) z. Zt. der Scheitelhöhe grössere sekundliche Abflussmengen besessen haben, als die diesjährige Hochflut. Schon um die Kosten der Erhöhung und Verstärkung der Deiche nicht übermässig zu steigern, erscheint demnach geboten, diese Massregeln zum besseren Deichschutze bei den bisher nicht als hochwasserfrei genehmigten Deichen nur ausnahmsweise anzuwenden, wohl aber diese nicht hoch-

---

auch den Altertums- und Geschichts-Vereinen sowie dem Verein für Heimatkunde eine Stelle eingeräumt werden. —

II. Schutz der Werke der Bildhauerei, Malerei und des Kunstgewerbes. Für den Schutz dieser Werke haben neben einem besonderen Denkmalpfleger, dessen Tätigkeit sich auf das Gebiet des ganzen Grossherzogtums erstreckt, und seinem Stellvertreter die Direktion des Landesmuseums und der Denkmalrat zu sorgen. Für ihre Unterstützung durch Hilfsarbeiter und Vertrauensmänner sowie den Aufbau einer Gesamt-Organisation gilt das zu II Gesagte, ebenso für den

III. Schutz der vor- und frühgeschichtlichen Altertümer. Auf diesem Gebiete stehen dem unter II erwähnten Denkmalpfleger und dessen Stellvertreter schon eine Anzahl von Bezirks-Stellvertretern zurseite; auch dürfen diejenigen Anstalten und Forscher, welche aufgrund des ihnen erteilten Befreiungsscheines selbständige Ausgrabungen zu wissenschaftlichen Zwecken unternehmen, vermöge der ihnen auferlegten Bedingungen als Hilfskräfte der organisierten Denkmalpflege angesehen werden. —

IV. Urkundenschutz. Auf diesem nicht unwichtigen Gebiete, auf dem es sich namentlich um den Schutz der in den zumteil sehr verwahrlosten Archiven der bürgerlichen und kirchlichen Gemeinden erhaltenen Urkunden handelt, ist eine Organisation bisher noch nicht getroffen worden; es soll eine solche jedoch durch eine Besprechung der Beamten des Grossherz. Archivs mit dem Ministerial-Referenten vorbereitet werden.

Zur Durchführung der in Aussicht genommenen Massregeln will die Grossherz. Regierung zunächst an den Mittelrhein. Architekten- und Ingenieur-Verein, an die Direktionen der höheren Lehranstalten, an das Oberkonsistorium und das Bischöfliche Ordinariat, an die Geschichts- und Altertums-Vereine und den Verein für Heimatkunde, sowie endlich an die Kreisämter die Aufforderung richten, ihr Personen zu bezeichnen, welche zur Uebernahme der Funktionen eines Hilfsarbeiters oder Vertrauensmannes bereit und geeignet wären. —

Die Nachmittags-Sitzung begann mit einer Verhandlung über die Vorbildung zur Denkmalflege, in welcher jedoch nur die beiden Referenten über diese Frage zum Wort kamen.

Wie der erste Redner, Hr. Prof. Dr. Dehio (Strassburg) ausführte, ist die Frage um deshalb eine besonders verwickelte, weil z. Z. an den Aufgaben der Denkmalpflege die Angehörigen zweier verschiedener Berufsarten — Architekten und Kunstgelehrte — beteiligt sind, deren Zuständigkeit für eine derartige Tätigkeit umstritten wird. Auf anderen Gebieten, bei denen es um eine ähnliche Aufgabe, d. h. um die Schonung und Erhaltung historischer Urkunden sich handelt, ist dies nicht in gleichem Masse der Fall. Obwohl unsere Archive vorwiegend Urkunden der öffentlichen Verwaltung enthalten, lässt man sie nicht durch Verwaltungs-Beamte, sondern durch methodisch geschulte Historiker leiten und ebenso hat man erkannt, dass es zweckmässig ist, an die Spitze unserer Kunstmuseen statt Malern und Bildhauern Kunstgelehrte zu berufen. Bei der Denkmalpflege dagegen beschränken sich die Architekten keineswegs nur auf eine technische Mitwirkung, sondern halten sich für berufen, auch über Fragen abzuurteilen, die durchaus in das Gebiet der historischen Kunstbetrachtung fallen. Dies führt dann nicht selten zu Zusammenstössen, die schwierig auszugleichen sind, weil die eine Partei die Sprache der anderen nicht genügend versteht. Der Sache selbst aber kann nur gedient werden, wenn beide einträchtig zusammenwirken und sich gegenseitig ergänzen. Denn so gewiss es ist, dass für den tatsächlichen Erfolg der Denkmalpflege die Hilfe des Architekten nicht entbehrt werden kann, so gewiss ist es anderseits, dass ihr auf dem Boden der historischen Wissenschaft erwachsener Grundgedanke den Zu-

wasserfreien Dämme mit ordnungsmässigen Ueberläufen zu versehen, um bei höheren Anschwellungen das Hochwasser gefahrlos in die Polder eintreten zu lassen.

Namentlich wäre die Umwandlung solcher (jetzt manchmal zu hoch liegenden) wilden Deiche in Ueberlaufdeiche oder ihre Erniedrigung oder gänzliche Beseitigung an einigen Stellen geboten, wo sie mit gegenüber liegenden Verbandsdeichen gefährliche Deichengen bilden. An derartigen Gefahrstellen kann auch, wenn beiderseits Verbandsdeiche vorhanden sind, für einen als hochwasserfrei genehmigten Deich eine ähnliche Umwandlung oder eine Zurücklegung in Betracht kommen, falls die hohen Kosten mit dem zu erhoffenden Nutzen in richtigem Verhältnis stehen. Denn ausser den Aufwendungen für Bau und Grunderwerb werden hierbei erhebliche Vergütungen für Aenderung des Wirtschaftsbetriebes, Verlegung von Gehöften oder besondere Schutzmassregeln für gefährdete Orte erforderlich. Selbst wenn die Niederungs-Besitzer von der Einführung der Grünlandwirtschaft anstelle der bisherigen Ackerwirtschaft voraussichtlich Vorteil haben würden, dürften sie sich ohne Entschädigung hierzu schwerlich bereit finden. Frühere Versuche, unbewohnte Niederungen mit durchlässigem Boden, die unter Qualmwasser stark zu leiden hatten, in Grünlandpolder mit Hochwasser-Bestauung und Schöpfwerken umzuwandeln, sind erfolglos geblieben. Jedenfalls wäre dahin zu wirken, dass bei Umgestaltung der Deichverhältnisse möglichst eine Vergrösserung, keinesfalls aber eine Verkleinerung des jetzt noch vorhandenen Ueberschwemmungs-Gebietes erfolgt, weil durch das seitliche Abströmen des Hochwassers, das mit Verzögerung zurückfliesst, eine Abnahme der Scheitelhöhe, eine Verflachung der Flutwelle und eine Verminderung ihrer Fortschritts-Geschwindigkeit bewirkt wird.

Eine örtliche Abnahme der Scheitelhöhe, die für den allgemeinen Verlauf der Flutwelle ohne wesentliche Bedeutung, für die Erleichterung der Deichverteidigung aber recht wichtig ist, würde sich oft durch Freilegung des Hochwasserbettes von Holzungen, Auflandungen und sonstigen Abfluss-Hindernissen herbeiführen lassen, falls die jetzt noch fehlende gesetzliche Handhabe zu dergleichen Verbesserungen gegeben wird. Der Wasserausschuss sagt in seinem die Hochwasser-Verhältnisse im Oderstromgebiet behandelnden Gutachten vom 11. Febr. 1898: „Diese gesetzlichen Vorschriften haben auch die Grundsätze festzustellen, nach denen für die einzelnen Strecken der Ströme und Flüsse zu bestimmen ist, welcher Teil des Ueberschwemmungs-Gebietes für die Hochwasserströmung freigelegt und freigehalten (Flutstreifen) und welcher Teil lediglich für die Ausbreitung des Hochwassers offen gehalten werden soll (Staugebiet).“ In der Regel würden solche Flutstreifen auf beiden Seiten des Stromes in genügender Breite auszulegen sein. Wenn indessen die vorgeschrittene städtische Bebauung dies verbietet und statt des einheitlichen Hochwasserbettes eine Verzweigung in zwei oder mehrere Arme unvermeidlich erscheint, kann sich die Anlage von Flutkanälen zur wirksamen Entlastung der nicht genügend leistungsfähigen Arme empfehlen, z. B. bei Breslau und bei Oppeln, wo die Anlage eines linksseitigen Flutkanales die Herstellung eines Ringdeiches für die linksseitige Vorstadt nötig macht.

Durch den besseren Schutz der eingedeichten, meist dicht besiedelten und gerade an einigen schlimmen Engpässen städtisch bebauten Niederungsflächen wird das nicht bedeichte oder nur mit Ueberlaufdeichen geschützte Gelände den Ueberschwemmungen freilich nicht entzogen. Dies könnte geschehen, wenn es möglich wäre, so viel Hochwasser im Gebirge durch Anlage von Sammelbecken und Stauweihern zurückzuhalten, dass die sekundliche Grösstmenge noch innerhalb der Ufer bleibt. Nun hat aber beispielsweise bei Breslau die sekundliche Grösstmenge im August 1854 etwa 2450 cbm betragen, während die sekundliche Abflussmenge beim Ausuferungs-Wasserstand nur 425 cbm beträgt. Schon eher wäre es möglich, sich bei ausserordentlichen Hochfluten mit der Sicherung eines Teiles des Ueberschwemmungs-Gebietes zu begnügen und nur bei Hochfluten mit sekundlichen Grösstmengen von 1100—1200 cbm (z. B. im Juni/Juli 1902) die ganze Fläche zu sichern. Dem steht jedoch im Wege, dass der Ursprung der einzelnen Hochfluten in der Oder sehr verschieden ist. Für die vorjährige Sommerflut hätte die Zurückhaltung in den Beskiden, für andere in den südlichen oder den nördlichen Sudeten erfolgen müssen. Das gesamte Gebirgsland würde also mit einem ausgedehnten Netze von Sammelbecken und Stauweihern auszustatten sein, von denen in jedem Einzelfalle nur ein oft geringer Teil wirksam werden könnte. Meistens wäre die Anlage an den zur Beherrschung des Hochwasser-Abflusses wichtigen Punkten aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht ausführbar, ganz abgesehen von den unerschwinglich hohen Kosten.

Gegen die hauptsächlich aus dem Flachlande gespeisten Winterfluten würden die Sammelbecken im Gebirge wenig helfen. Diese oft mit Eisgängen verbundenen Hochfluten machen aber die früher erwähnten, gleichfalls kostspieligen Massnahmen zur Verbesserung der Hochwasser-Verhältnisse dringend notwendig für die Sicherung der Hauptdeiche und für das zur Ackerwirtschaft benutzte nicht eingedeichte Gelände. Wenn dessen Besitzer zur Grünlandwirtschaft übergehen, so schaden ihnen freilich die Winterfluten wenig; dann wären aber auch bei Sommerfluten die Ernteverluste erheblich geringer. Bei der diesjährigen Sommerflut, die nach dem ersten Grasschnitt und lange vor dem zweiten Schnitt stattfand, hat das

---

sammenhang mit diesem Boden nicht verlieren darf. Es kommt also darauf an, dass die aus beiden Berufsarten hervorgegangenen Vertreter der Denkmalpflege einander angenähert werden, und das kann nur durch ihre Vorbildung geschehen.

Für den Studierenden der Kunstwissenschaft, der sich auf den Beruf des Denkmalpflegers vorbereiten will — naturgemäss kann und soll das erst am Ende der Studienzeit geschehen — steht auf mehreren deutschen Universitäten schon ein reiches Studienmaterial zur Verfügung. Den Mittelpunkt des Unterrichtes bildet heute die eigene Anschauung, die sowohl durch umfassende Sammlungen von Tafelwerken, Wandbildern und Photographien *), wie durch Ausflüge unter Leitung von Dozenten vermittelt wird; mit den letzteren lassen sich zweckmässig Uebungen im Skizzieren, Aufmessen sowie in der Beschreibung von Bauten verbinden. Die Studierenden, welche sich dauernd mit Architektur-Geschichte beschäftigen wollen, sollten auch Zeichenunterricht nehmen, um skizzieren, vor allem aber gründlich sehen zu lernen. Wenn eine solche Persönlichkeit, der es selbstverständlich an der nötigen Begabung nicht fehlen darf, unter der Leitung eines Konservators und als Assistent eines solchen einige Jahre in der praktischen Denkmalpflege tätig gewesen ist und dabei Gelegenheit gehabt hat, auch mit den Restaurations-Architekten in Fühlung zu kommen, dürfte sie wohl imstande sein, selbst die Stelle eines Konservators anzutreten.

Für denjenigen, der aus dem Berufe des Architekten zur Denkmalpflege übergehen will, sind natürlich gleichfalls ergänzende Studien nötig, doch handelt es sich bei ihm zugleich um einen vollständigen Wechsel seiner Grundanschauung. Der Architekt ist seiner innersten Natur nach Künstler und hat den Trieb nach schöpferischer Tätigkeit. Zu den Denkmälern alter Kunst steht er nur in einem ästhetischen Verhältnis, nicht in dem eines historischen Interesses. Für ein selbständiges Schaffen ist aber in der Denkmalpflege kein Raum; ja die Tätigkeit eines Konservators mit zurückgedrängter Schaffenslust kann geradezu eine Gefahr für die Denkmäler werden. Dass die Architektenwelt dazu gekommen ist, die Denkmalpflege als ihren Erbbesitz und dessen Behauptung als eine Art Ehrensache anzusehen, ist wohl nur eine Folge des Umstandes, dass Architekten die einzigen Kunstverständigen sind, denen ein Platz in unserem Verwaltungs-Apparat eingeräumt ist, und ein Ueberbleibsel aus jener Zeit, in der jeder Baubeamte ohne weiteres als Sachkenner inbezug auf alte Kunst galt. Was trotz des unzweifelhaften guten Willens zufolge des Mangels an tieferer historischer Bildung dabei herausgekommen ist, zeigen die vielen Restaurations-Sünden des 19. Jahrhunderts. Zum Eintritt in die Denkmalpflege scheint demnach nur ein Architekt geeignet, der — in rechtzeitiger Erkenntnis, dass seine Anlagen ihn weniger auf künstlerisches Schaffen als auf analytische Beschäftigung mit der Kunst hinweisen — sich mit Ernst der Wissenschaft zuwendet. Er wird zu diesem Zweck nach Absolvierung der technischen Hochschule zweckmässiger Weise noch eine Universität zu besuchen haben, wo er nicht nur kunsthistorische, allgemein historische und philosophische Studien betreiben, sondern auch vor allen Dingen mit der auf der technischen Hochschule fehlenden „historisch-kritischen Luft“ sich sättigen soll. —

Der Hr. Vortragende schloss mit der Hoffnung, dass derartige wahrhaft historische Architekten, denen es gelungen ist, in sich eine Personal-Union von Technik und Kunstwissenschaft zu erzielen, künftig die stärksten Stützen der Denkmalpflege sein werden. — (Schluss folgt.)

*) Der Hr. Vortragende erwähnte beiläufig, dass für den Unterricht in der Architektur-Geschichte zu Strassburg etwa 3000 geometrische Zeichnungen grossen Masstabes und vielleicht die doppelte Zahl von Photographien vorhanden sind.

Grünland in den Oder-Niederungen nur dort erheblich gelitten, wo die Ueberschwemmung zu lange andauerte, namentlich an der unteren Oder.

Die im schlesischen Hochwasser-Schutzgesetze vom 3. Juli 1900 vorgesehenen Sammelbecken und Stauweiher im Bobergebiete würden gegen die diesjährige und vorjährige Hochflut nichts geholfen haben, können aber nach ihrer Fertigstellung in mancherlei Beziehung recht nützlich wirken, namentlich auch für die Erleichterung des Ausbaues der unterhalb liegenden Strecken des Bobers und des Queis. So günstige Oertlichkeiten für die Anlage von Sammelbecken wie bei Mauer am Bober und bei Marklissa am Queis finden sich aber im Gebirgslande des Oder-Stromgebietes selten und haben sich z. B. für die Glatzer Neisse, diesen gefährlichen Hochwasserfluss, nicht ermitteln lassen. In der Hauptsache muss der planmässige Ausbau der Flüsse und Bäche den Anwohnern eine grössere Sicherheit verschaffen, indem schädlichen Aufstauungen der Flutwelle durch Beseitigung der Hindernisse ihres freien Abflusses vorgebeugt, das Flussbett gut befestigt und das Hochwasserbett derart ausgebildet wird, dass keine gefährlichen Seitenströmungen entstehen. Hauptsächlich die durch solche Seitenströmungen (besonders an den noch gänzlich verwilderten Wasserläufen) erzeugten Verlegungen des Bettes haben beim diesjährigen Sommerhochwasser grosse Schäden verursacht durch Zerstörung von Gebäuden und Bauwerken aller Art und mehrfach durch Vernichtung von Menschenleben.

Wie aus alten Berichten über ehemalige Hochfluten hervorgeht, waren auch unsere schiffbaren Ströme früher von solchen Verlegungen stets bedroht und man erkennt noch jetzt in den Niederungen deren Spuren. Kaum ein Hochwasser und kaum ein Eisgang verlief ohne arge Verwüstungen weit schlimmerer Art, als sie jetzt auftreten, nachdem durch den planmässigen Ausbau die Lage des Stromschlauches gesichert ist. Der erste und wichtigste Schritt zur Gewinnung der Herrschaft über das fliessende Wasser hat hierdurch stattgefunden. Der zweite Schritt wäre der planmässige Ausbau des Hochwasserbettes, verbunden mit einer durchgreifenden Verbesserung der Deichverhältnisse, um die Hochwasser-Gefahren zu verhüten, soweit dies in unserem Machtbereiche liegt. —

H. Keller.

Vermischtes.

Koksofen zum Trocknen von Neubauten von G. Alb. Zimmermann in Remscheid. Dieser Trockenofen (D. R.-G.-M.) will nach den Angaben des Erfinders dem Uebelstande der alten Koksöfen begegnen, welcher in dem allzu grossen Koksverlust liege, der dadurch erfolge, dass durch die in bestimmten Abständen senkrecht laufenden Eisenstäbe häufig unverbrannte Koksstücke zur Erde fallen, die oft Brandschäden verursachen und auch einen Verlust an Brennmaterial bedeuten. Die Konstruktion der Seitenwände des hier besprochenen Koksofens lässt ein Herausfallen brennender Koksstücke nicht zu, der Koks verbrennt vielmehr vollständig zu Asche, die auf eine untere Blechplatte fällt. Der Ofen kann unmittelbar auf Holzfussboden stehen. Der Rost kann zur Reinigung herausgezogen werden. —

Preisbewerbungen.

In dem Wettbewerb betr. Skizzen für den Bau ländlicher Anwesen für Kleinbauern und Industriearbeiter der Provinz Hessen-Nassau liefen 107 Entwürfe ein. Den I. Preis von 500 M. erhielt Hr. Heinr. Stumpf in Darmstadt; den II. Preis von 300 M. Hr. Prof. Strehle in Kassel; den III. Preis von 200 M. Hr. Felix Krüger in Berlin. 11 Entwürfe wurden zum Ankauf empfohlen. Sämtliche Arbeiten sind bis 21. Nov. im neuen Rathaus in Frankfurt a. M., darauf je 8 Tage in Wiesbaden (Rathausfestsaal) und in Kassel öffentlich ausgestellt. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Mar.-Schiffbauinsp., Brt. Flach ist der Char. als Mar.-Ob.-Brt. verliehen.

Baden. Dem Ob.-Brt. Prof. Schäfer in Karlsruhe ist das Ritterkreuz des Ordens Berthold I. verliehen.

Bayern. Die Dir.-Räte Rünnewolff in Weiden und Kalckbrenner in Nürnberg sind zu Reg.-Räten befördert. — Der Ob.-Bauinsp. Barth in Hof ist als Dir.-Rat zur Eisenb.-Betr.-Dir. Bamberg versetzt.

Preussen. Dem Geh. Brt. Reuter in Halle ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, den Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Brosche in Erfurt und Lebmann in Weissenfels, dem Stadtbauinsp., Brt. H. Krause in Berlin, dem Stadtbrt. Nigmann in Potsdam und dem Bauinsp. Kern in Berlin ist der Rote Adler-Adler-Orden IV. Kl., dem Reg.- u. Brt. Bergmann und dem Kreisbauinsp. Brt. Niemann in Hannover der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Dem Brt. Schellen in Köln ist die Genehmigung zur Annahme und Anlegung des ihm verlieh. päpstl. Komturkreuzes des Ordens des heiligen Gregorius erteilt.

Ernannt sind: Der Mel.-Bauinsp. Brt. Knauer in Königsberg z. Reg.- u. Brt.; — die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Kullmann in Kattowitz, Schrader in Essen, Samans und Zschirnt in Frankfurt a. M., Wilh. Schmidt in St. Joh.-Saarbrücken, Karl Schulz in Elberfeld, Hartmann in Mainz, Otto Lehmann in Kassel, Schreiber in Altona, Kobé in Elberfeld, Gutbier in Hannover, Kressin in Kattowitz und Schroeter in Liegnitz, sowie die Eisenb.-Bauinsp. Hoefer in Kassel, Schönemann in Stralsund, Em. Fränkel in Breslau, Tanneberger in Stendal, Bruck in Kottbus und Reppenhagen in Grunewald, zu Reg.- u. Brtn.; — der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Krolow in Kolberg, die Eisenb.-Masch.-Insp. Diekmann in Magdeburg und Stange in Lyck zu Eisenb.-Dir. mit dem Range der Räte IV. Kl.

Dem Stadtbrt. Plüddemann in Breslau und dem Brt. Schmieden in Berlin ist der Char. als Geh. Brt., dem Landbauinsp. Carsten in Danzig der Char. als Brt. mit dem persönl. Range der Räte IV. Kl., dem Landes-Bauinsp. Berrens in Aachen. dem Bmstr. Knoblauch in Berlin und dem Reg.-Bmstr. Becker in Dt. Wilmersdorf ist der Char. als Kgl. Brt. verliehen.

Den Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp.: Brosche ist die Stelle eines Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. in Erfurt und Hartwig die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 in Hameln verliehen.

Ernannt sind: der Reg.-Bmstr. Pistor in Posen z. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. — die Reg.-Bfhr. Erich Gössler aus Dargun, Erich Lichthorn aus Berlin und Rud. Krumbholtz aus Hüttendorf (Hochbfch.), — Eug. Granitza aus Sawdin und Phil. Becker aus Sachsenhausen (Eisenbfch.), — Otto Wendt aus Berlin und Bruno Balfanz aus Kolberg (Masch.-Bfch.) zu Reg.-Bmstrn.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Henske in Dortmund zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Breslau u. Haupt in Breslau zur Dir. in Essen.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. Schenck der Kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M. und Hausen der Dir. in Essen.

Den Reg.-Bmstrn. Fr. Beblo in Trarbach, Rich. Blunck in Schöneberg, Jul. Brix in Kiel, Karl Meyer in Neustadt i. Ob.-Schl., Otto Winckler in Bethel, Ernst Pippow in Heibronn, Gg. Schwabach in Frankfurt a. M. und Paul Sachs in Berlin ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienste erteilt.

Württemberg. Der Eisenb.-Bauinsp. Faiss in Aulendorf ist nach Ehingen und der Abt.-Ing. Beringer bei dem bautechn. Bur. ist zur Eisenb.-Bauinsp. Stuttgart versetzt.

Der Abt.-Ing., tit. Eisenb.-Bauinsp. Nörr, z. Zt. in Ravensburg, ist auf die Stelle des Eisenb.-Bauinsp. in Freudenstadt befördert.

Dem Reg.-Bmstr. Hertneck ist eine Masch.-Ing.-Stelle beim masch.-techn. Bur. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. und dem Reg.-Bmstr. Waas die Abt.-Ing.-Stelle bei der Eisenb.-Bausekt. Ulm übertr.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. O. St. in Hamburg. Nach unserer Auffassung handelt es sich bei Ihrer Ausführung um einen einheitlichen Umbau. Nur wenn Sie ganz getrennte Gebäudeflügel ausführen würden, die mit dem Hauptbau in keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, würde es gerechtfertigt sein, diese Anbauten als Neubauten aufzufassen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in Nr. 85 über feuersicheren Anstrich von Holz sei Folgendes bemerkt: Eine vollständig befriedigende Anstrichfarbe dieser Art für Holz gibt es bisher nicht. Zwar ist Feuersicherheit durch Anstrich erzielbar, aber die Konsistenz der Farbe, die mehr ein Ueberzug mit einer stumpfweissen, zementartigen Masse, als ein Anstrich ist, lässt den Holzcharakter vollständig verschwinden. Die Farbe hält auch stetigen Erschütterungen, wie sie z. B. auf der Eisenbahn auftreten, auf die Dauer nicht stand. Ist derartiges nicht zu befürchten und wird nichts weiter als Flammensicherheit beabsichtigt, so ist ein Anstrich am Platze. Soll das Holz aber seinen Charakter bewahren, es also seine Naturfarbe, Elastizität, Bearbeitungsfähigkeit, Politurfähigkeit usw. behalten, so ist zur Erreichung der Feuersicherheit unbedingt die flammensichere Imprägnierung vorzuziehen. Diese muss allerdings vor Anbringen des Holzes geschehen. Genaueres über das Verfahren zur flammen- und fäulnissicheren Imprägnierung von Holz ist durch die „Deutsche Gautschin-Gesellschaft" in Charlottenburg zu erfahren, auch Anstrichfarbe ist von dort zu beziehen. —

Arch. Wagenführ in Charlottenburg.

Zur Frage No. 2 in No. 82. Gipswände nach A. Bruckner's Bausystem fertigt die Firma August Grossmann in Ober-Erlenbach bei Frankfurt a. M. an. Sie sind auch von Kopp & Ko. in Berlin NW., Kaiserin Augusta-Allee 28/29 zu beziehen. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Gibt es ein Klebemittel, das sowohl Eisen mit Filz, als auch Filz mit Horn so innig verbindet, dass eine gewisse Zugkraft aufgenommen werden kann? Es soll dabei die Härtezeit höchstens 3—5 Minuten betragen und Widerstandsfähigkeit gegen Nässe und Kälte vorhanden sein. — Bfhr. K. in Pr.-Stargard.

2. Welche Firma liefert Handstrassenwalzen: „Brills verbesserte einteilige Stahlwalzen mit Wasserfüllung, ohne Nabt und Nieten elektrisch geschweisst"? — Str.- u. Flussb. in M.

Hierzu eine Bildbeilage: Haus Heinr. Stollwerck in Köln.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 92. BERLIN, DEN 18. NOV. 1903

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Arbeitsplan für das Verbandsjahr 1903/04 nach den Beschlüssen der 32. Abgeordneten-Versammlung in Dresden.

I. Arbeiten der gesamten Vereine.

1. Prüfung der vom „Ausschuss für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze" neu bearbeiteten „Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben". (Die Ausschussarbeit ist abgedruckt im Geschäftsbericht 1902/03 S. 46 und ff. unter Gegenüberstellung der früheren Fassung. Den Einzelvereinen gehen demnächst noch Sonderdrucke zu). Vergl. hierzu den Beschluss der Abgeordneten-Versammlung zu Punkt 21 der Tagesordnung in No. 71 der Dtschn. Bztg.

2. Beschaffung von Material für die Aufstellung einer Erläuterung zu der Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure. Mit der Aufstellung dieser Erläuterung ist der „Ausschuss für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze" betraut. Die Vereine werden erneut (vergl. Rundschreiben vom 27. März 1903) um Sammlung von Material über Streitigkeiten hinsichtlich der Auslegung der Gebührenordnung ersucht.

3. Prüfung der vom „Ausschuss für die Gebühren der Architekten und Ingenieure als Sachverständige vor Gericht" (gemeinsam mit dem Verein deutscher Ingenieure) zu entwerfenden neuen Eingabe an das Reichsjustizamt, vergl. den Beschluss der Abgeordneten-Versammlung zu Punkt 16 in No. 71 der Dtschn. Bztg. (Der Ausschuss hat seine Beratungen bereits wieder aufgenommen; es ist zu hoffen, dass noch vor Weihnachten den Vereinen eine neue Vorlage gemacht werden kann).

II. Arbeiten einzelner Vereine. Solche Arbeiten liegen zur Zeit nicht vor.

III. Arbeiten der Ausschüsse.

a) Schon länger bestehende Ausschüsse.

4. Ausschuss für das Werk „Das Bauernhaus im deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten". Herausgabe der beiden letzten Tafelhefte und wenigstens eines Teiles des Textes. Zu einem vollständigen Abschluss wird das Werk voraussichtlich noch nicht kommen.

5. Ausschuss für die Neuauflage des Normal-Profilbuches für Walzeisen (gemeinsam mit dem Verein deutscher Ingenieure, dem Verein deutscher Eisenhüttenleute und dem Verein deutscher Schiffswerften). Die Arbeit wird weiter gefördert, aber noch nicht abgeschlossen werden.

6. Ausschuss für die Herausgabe des Werkes über den Schutz von Eisenkonstruktionen gegen Feuer (gemeinsam mit dem Verein deutscher Ingenieure und dem Verein deutscher Eisenhüttenleute). Die Herausgabe des Werkes, dessen Fassung noch der endgiltigen Genehmigung durch den Ausschuss bedarf, wird voraussichtlich anfangs nächsten Jahres erfolgen.

7. Ausschuss für die Bearbeitung der Frage betr. die Gebühren der Architekten und Ingenieure in ihrer Eigenschaft als Sachverständige vor Gericht (gemeinsam mit dem Verein deutscher Ingenieure). Es wird noch in diesem Winter sowohl der Entwurf zu einer Eingabe an das Reichsjustizamt (vergl. No. I, 3), als auch eine Zusammenstellung der Rechte und Pflichten der Sachverständigen den Vereinen zur Prüfung zugehen.

8. Ausschuss für die Aufstellung von Normalien für Hausentwässerungen. Der Ausschuss wird, nachdem er den I. Teil seiner Arbeit, die Nachprüfung der Normalien von 1900, erledigt hat, nunmehr mit dem II. Teil seines Auftrages, der Aufstellung von Vorschriften für die Konstruktion und Ausführung der Leitungen vorgehen. Die Arbeit ist bereits imgange.

9. Ausschuss für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze. Neben seiner ständigen Aufgabe, die Einhaltung der Wettbewerbs-Grundsätze zu überwachen, ist dem Ausschuss die Aufstellung von Erläuterungen zur Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure übertragen (vergl. hierzu I, 2).

10. Ausschuss für die Frage der zivilrechtlichen Haftbarkeit der Architekten und Ingenieure. Der Ausschuss hat den I. Teil der Arbeit, die Durchsicht der „Bestimmungen" beendet. Letztere werden demnächst im Druck erscheinen. Der Ausschuss wird nunmehr die „Begründung" zu den „Bestimmungen", gemäss dem ihm neu erteilten Auftrage, in Angriff nehmen (vergl. den Beschluss der Abgeordneten-Versammlung zu Punkt 17 in No. 71 d. Dtschn. Bztg.).

b) In Dresden neu gebildete Ausschüsse.

11. Ausschuss für die Aufstellung vorläufiger Vorschriften für die Berechnung und Ausführung von Beton-Eisen-Konstruktionen (gemeinsam mit dem Deutschen Beton-Verein, der seine Ausschuss-Mitglieder bereits bezeichnet hat). Der Ausschuss wird anfangs Dezember erstmalig zusammentreten.

12. Ständiger Ausschuss für Architektur, desgl. für Ingenieurwesen, desgl. für allgemeine Fachfragen. Dem Gesamt-Ausschuss hat die Abgeordneten-Versammlung den Entwurf des Dortmunder Vereins zu einem Werkvertrage zwischen Bauherrn und Unternehmer mit allgemeinen Bedingungen zur Prüfung übertragen, sowie die Aufstellung eines Entwurfes zu einem Vertrage zwischen Bauherrn und Architekt bezw. Ingenieur. Dem Ausschuss ist es überlassen, welcher seiner Abteilungen er die Bearbeitung übertragen wird.

IV. Arbeiten des Verbands-Vorstandes.

13. Einführung der Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen durch Anträge an die zuständigen Ministerien und die Stadtverwaltungen

14. Aufstellung und Absendung einer Eingabe an die zuständigen Ministerien der inbetracht kommenden deutschen Bundesstaaten betr. die Zulassung aller Diplom-Ingenieure zur Ausbildung im Staatsbaufache und zur Ablegung der zweiten Hauptprüfung, sowie Verleihung der Bezeichnung „Regierungs-Baumeister" an alle Absolventen dieser II. Prüfung. —

Im Oktober 1903.

Der Vorstand des Verbandes: Waldow. Bubendey. v. Schmidt. Neher. Eiselen.

Vermischtes.

Ramme zum Einrammen von Pfählen unter Wasser mit im Trockenen schlagendem Rammbär. (D. R.-P. 122542). Die übliche Konstruktion der Ramme bedingt bei Gründung auf tiefliegenden Pfahlrost unter Wasser die Anwendung so langer Pfähle, dass diese nach ihrer Einrammung bis zur erforderlichen Tiefe mit dem Kopfe noch etwa 30 cm über Wasser stehen. Höchstens ist es unter Anwendung besonderer, die rasche Ausführung der Arbeit aber sehr behindernder Hilfsmittel ausnahmsweise möglich, die Pfähle bis auf einige Zentimeter unter Wasser herabzurammen. Es geht infolgedessen bei grosser Wassertiefe ein sehr beträchtlicher Teil des Holzes durch Verschnitt verloren und es müssen die langen Pfähle, um den nötigen Widerstand beim Rammen zu bieten, ausserdem wesentlich stärker genommen werden, als es im Vergleich zu ihrer im Fundament verbleibenden Länge an sich nötig wäre. Je grösser die Wassertiefe ist, um so geringer wird ausserdem die mit Pfahlrost erreichbare Gründungstiefe, da mehr als 20 m lange Pfähle kaum noch zu beschaffen sind.

Abbildg. 1 u. 2.

Abbildg. 3—5.

Diesen verschiedenen, die Anwendung des Pfahlrostes verteuernden bezw. einschränkenden Uebelständen will der Erfinder der in den Abbildgn. 1—5 dargestellten und ihm patentierten Ramme, der kgl. Hofzimmermstr. Th. Möbus in Berlin, dadurch begegnen, dass er den Rammbär innerhalb einer auf dem Pfahlkopf aufgesetzten, diesen fest umfassenden und mit dem Fortschritt der Rammarbeit am Rammgerüst heruntersinkenden, unten geschlossenen Röhre wirken lässt, um so den Pfahl unter Wasser bis zur nötigen Tiefe rammen zu können, ohne ihn nachher abschneiden zu müssen.

Die Röhre *d* ist am Rammgerüst *b* zwischen den Führungsleisten *c* angeordnet. Sie hat in dem vorliegenden Beispiel kreisrunde Form (der Querschnitt muss etwas grösser sein als der Bärquerschnitt) und ist aus Quadranteisen mit ⊥ Rippen *e* zusammengesetzt, welch' letztere gleich zur Führung des Bären dienen, während auf ihren äusseren Flansch wirkende Friktionsrollen zum Anheben und Senken der Röhren bestimmt sind. Im Fusse der Röhre steckt stopfbuchsenartig die Pfahlhaube *h*, die mit ihrer unteren, gelenkig angeschlossenen Verlängerung den Pfahlkopf umfasst. Durch Lösung der Keilverbindung *k* nach dem Einrammen des Pfahles lässt sich die Haube leicht vom Pfahlkopf abheben. Durch diese Anordnung wird der Pfahlkopf ausserdem so geschont, dass ein nachträgliches Abschneiden unter Wasser, wenn überhaupt, doch nur in geringem Masse erforderlich wird, während die schwere Last der Pfahlhaube und der Röhre die Rammwirkung unterstützt.

Dieses schweren Gewichtes halber ist natürlich auch eine kräftigere Konstruktion des Rammgerüstes erforderlich, als sie sonst nötig ist. Dies und die etwas kompliziertere Ausbildung verteuern die Ramme etwas, bei welcher die Bewegung des Bären übrigens in einer der sonst üblichen Arten erfolgen kann. Demgegenüber würden aber nach den früheren Ausführungen so erhebliche Vorteile stehen, dass sich die Erprobung einer solchen Ramme, durch welche ihr wirtschaftlicher Wirkungsgrad erst in vollem Umfange nachgewiesen werden kann, wohl empfiehlt. Die technische Anwendbarkeit dieses Verfahrens dürfte anderseits schon erwiesen sein durch das Einrammen hohler Pfähle oder Röhren, auf deren massive Spitze ein im Inneren des Pfahles fallender Bär wirkt, ein Verfahren, das in England wiederholt mit Erfolg angewendet worden ist. In Amerika sind neuerdings auch Versuche gemacht worden, bei Rammarbeiten unter Wasser Pressluft zu Hülfe zu nehmen, indem die Pfähle in weitere Röhren eingesetzt und diese sodann mittels Pressluft wasserleer gemacht wurden. Das Verfahren erscheint aber so umständlich, dass es doch nur in aussergewöhnlichen Fällen angewendet werden könnte. —

Ein Vorschlag zum Wiederaufbau des Marcusturmes in Venedig in Betoneisenkonstruktion wird von den Hrn. Architekten Gebr. Rank in München gemacht. Wir geben diesen Plan in nebenstehender Skizze wieder als interessantes Beispiel für die mannigfache Anwendbarkeit des Betoneisen-Bausystems, obwohl wir dem Gedanken für den besonderen Fall, um den es sich hier handelt, d. h. für die Herstellung eines Monumentalbaues, an sich nicht zustimmen können, ganz abgesehen davon, dass im Inneren des Turmes Aenderungen geplant sind, sodass eine getreue Wiederherstellung des früheren historischen Zustandes nicht erreicht würde. Nach dem Entwurf soll die Konstruktion des Turmes aufgelöst werden in ein System äusserer und innerer Pfeiler in Hennebique-Konstruktion, die unter sich und gegeneinander durch wagrechte Stürze von gleicher Bauweise versteift werden (in der Zeichnung sind diese tragenden Konstruktionen schwarz dargestellt). Diese Stürze tragen ausserdem die das Ganze verblendenden Mauern, welche im Aeusseren die Formen des alten Turmes wiedergeben sollen und, da sie selbst nicht tragen, sondern nur die Gefache der Betoneisenkonstruktion ausfüllen und verhüllen, nur etwa 30—40 cm stark zu sein brauchen, statt wie früher ein Mass von rd. 2 m zu erhalten. Hierdurch wird das Gewicht des ganzen Turmes und damit die Belastung des Baugrundes erheblich verringert. Ebenso werden die Fache der inneren Pfeilerstellung im Turme ausgemauert und schliesslich zur weiteren Versteifung Betoneisenwände zwischen den äusseren und den inneren Pfeilern der beiden Untergeschosse eingespannt, um hier dem Angriff des Winddruckes noch besonders entgegen zu wirken. Durch diese Ausführungsweise wird der Oberbau des Turmes fast zu einem einheitlichen Körper, der dem Angriff des Windes und den Einwirkungen etwaiger Bodensetzung im Ganzen widersteht, um so mehr, als das Bauwerk auf eine durchgehende Betonplatte von 1,5 m Stärke und 22 m Seitenlänge mit den nach unten verbreiterten Pfeilern aufsetzt. Auch diese Platte soll durch ein System gekreuzter Eisenstäbe in der unteren Zugzone verstärkt werden. Sie ruht einerseits auf dem vorhandenen Pfahlrost, anderseits auf einem diesen umgebenden Rost aus neu zu schlagenden Betoneisenpfählen, wie sie an anderen Stellen in England, Holland und neuerdings auch in Berlin erfolgreich angewendet worden sind (vergl. Dtsche. Bztg. 1902 S. 582 u. 647). Diese Verbreiterung des Fundamentes, die mit Rücksicht auf die erhebliche Verminderung des Turmgewichtes an sich nicht nötig wäre, soll zur Erhöhung der Sicherheit ausgeführt werden. Ob das Einrammen zahlreicher schwerer Pfähle in der Nähe wertvoller alter Monumentalbauten zugelassen werden kann, ist allerdings sehr fraglich. Dieses Bedenken

kommt zu dem schon aus künstlerischen Rücksichten geäusserten hinzu. Trotzdem ist der Vorschlag von Interesse und glaubten wir daher, ihn unseren Lesern nicht vorenthalten zu sollen. —

VI. Internationaler Architekten-Kongress in Madrid. Die Kongressleitung macht bekannt, dass die Teilnehmer des Kongresses aufgrund der ihnen zugestellten persönlichen Teilnehmerkarte auf den spanischen und portugiesischen Eisenbahnen eine Preisermässigung von 50 % geniessen. Die Transatlantische Schiffahrts-Gesellschaft hat eine Ermässigung von 33 % bewilligt. Die Ermässigung wird beim Lösen des Billetes und nach Vorzeigung der Teilnehmerkarten an jedem Bahnhofe ohne weiteres bewilligt; sie gilt aber nur für die in der Zeit vom 15. März bis einschl. 5. Mai gelösten Fahrkarten. Das ist ein sehr dankbar zu begrüssendes Entgegenkommen. —

Todtenschau.

August Gier, Regierungs- und Baurat a. D. †. Am 18. August d. J. verstarb nach längerem schweren Leiden in Hofheim im Taunus der Reg.- u. Brt. a. D. August Gier im 55. Lebensjahre, nachdem schwere Erkrankung ihn schon im Jahre 1899 genötigt hatte, die Leitung der Entwurfs- und Ausführungsarbeiten für die „Elektrische Hoch- und Untergrundbahn" in Berlin niederzulegen. Der Umstand, dass bei seinem Ausscheiden zunächst noch die Hoffnung bestand, er würde nach längerer Ruhe seine Tätigkeit wieder aufnehmen können und im besonderen die Tatsache, dass der Tod ihn fern von der Stätte seines früheren Wirkens ereilte, hat wohl dazu beigetragen, dass sein Hinscheiden erst spät bekannt und in weiteren Kreisen wenig beachtet worden ist*).

Wir halten es für unsere Pflicht, wenn auch verspätet, der verdienstvollen Tätigkeit dieses Mannes zu gedenken, welche er bei der Durchführung eines für die Verkehrsverhältnisse von Berlin so bedeutungsvollen und in technischer Beziehung so eigenartigen Verkehrsunternehmens entwickelt hat. Die bei den widerstreitenden Interessen ausserordentlich schwierige und aufreibende Arbeit, welche er hier zu leisten hatte, dürfte auch nicht ohne ungünstigen Einfluss auf seine Gesundheit gewesen sein.

August Gier wurde am 24. Dez. 1848 in Schönlancke als Sohn des Baumeisters Gier geboren, legte 1868 in Mühlhausen in Thüringen, wohin sein Vater nach mehrmaligem Ortswechsel versetzt war, die Abiturienten-Prüfung ab und bezog dann, nach Absolvierung des Elevenjahres bei der Halle-Sorau-Gubener Eisenbahn-Behörde die kgl. Bauakademie in Berlin. Seine Studien wurden durch den Krieg 1870/71 unterbrochen, an welchem er aktiv teilnahm. Im Jahre 1873 legte er das Bauführer-Examen ab und widmete sich dann dem Eisenbahnfache, in welchem er später fast ausschliesslich tätig war, und zwar zunächst bei der Bergisch-Märkischen Eisenbahn, dann, nach bestandener Baumeisterprüfung im Jahre 1879, bei dem Bau der Stadtbahn in Berlin. Wir finden ihn später bei der Ahrtalbahn, im Betriebsamt Köln, als Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Insp. im Jahre 1889 in Kottbus und zuletzt als Leiter des Baues der Hagenow-Oldesloe-Eisenbahn.

Im Jahre 1895 zweigte die Firma Siemens & Halske von ihrer Abteilung für elektrische Bahnen für die Ausarbeitung der Entwürfe und die Bauausführung der elektrischen Hochbahn eine besondere Geschäftsstelle ab und berief zu deren Leitung durch Hrn. Dir. Schwieger ihn, der gerade zum Regierungs- und Baurat ernannt worden war. Diese Leitung hat er bis zum Frühjahr des Jahres 1899, also 4 Jahre lang, innegehabt, und obgleich nach seinem Ausscheiden noch fast 3 Jahre vergingen, bis die elektrische Hochbahn in Betrieb genommen wurde, sind innerhalb jener 4 Jahre seiner Tätigkeit fast alle für das Unternehmen entscheidenden Fragen aufgeworfen, zum grössten Teil gelöst oder die Lösungen in ihren Grundzügen festgelegt worden. In welch' hohem Grade er das Vertrauen derjenigen Männer rechtfertigte, welche ihm diese ausserordentlich schwierige Aufgabe übertrugen, das wissen nicht allein diese, sondern auch die Vertreter der grossen Zahl massgebender Behörden, deren Zustimmung und Genehmigung für die Durchführung des Unternehmens im Grossen und Kleinen erforderlich war, und diejenigen Männer, denen die Sorge für die zukünftige Rentabilität des Unternehmens besonders am Herzen liegen musste. Gewiss werden alle diese Männer ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Es ist noch in Erinnerung, dass das Jahr 1898 eine Krisis für das Unternehmen brachte, welche seine Fertigstellung auf über ein Jahr hinausschob. Es war die Frage aufgeworfen, ob es nicht noch möglich sei, einen Teil der als Hochbahn geplanten und zumteil schon ausgeführten Bahn in eine Untergrundbahn umzuwandeln. Von der Unzahl genereller Entwürfe, Kostenanschläge und Erträgnis-Berechnungen, welche zu jener Zeit in kurz bemessener Frist von Gier persönlich und unter seiner Leitung ausgearbeitet wurden, ist nur das Ergebnis noch sichtbar: die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in ihrer jetzigen Gestalt. In jenem arbeitsreichen Jahre hiess es, das Unternehmen auf eine neue Basis zu stellen. Er hat diese Basis geschaffen, auf welcher nunmehr weitergebaut wurde.

Es liegt jedoch nicht allein Bedeutung in dem, was geschaffen wird, sondern auch darin, wie ein Ergebnis angestrebt und zur Reife gebracht wird. Hierin liegt seine erzieherische Bedeutung. Eine grosse Anzahl junger Ingenieure sind unter Giers Führung bei der Bauleitung der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn tätig gewesen. Wenn für ein junges, zur selbständigen Verantwortlichkeit heranwachsendes Geschlecht nichts dienlicher und befruchtender ist, als das Beispiel nie erlahmender Arbeitsfreudigkeit und strenger Selbstkritik bei unbeirrtem Fortschreiten auf dem durch angestrengte und verantwortungsbewusste Arbeit als richtig erkannten Weg, so hat jener Kreis junger Ingenieure und Mitarbeiter in ihm den Menschen zu verehren, der ihnen ein solches Beispiel gegeben hat. Er ist ihnen überdies ein warmer Freund und Berater gewesen. Ehre seinem Andenken! —

J. Bousset.

*) Anmerkung der Redaktion. Hierzu gestatten wir uns zu bemerken, dass wir bald nach dem Hinscheiden Giers Schritte unternommen hatten, Angaben für eine Würdigung des Lebensganges des Verstorbenen und seines Anteiles an seinem bedeutendsten Werke zu gewinnen. Das Erlangen dieser Angaben aber hat sich leider so sehr verspätet, dass die Fachblätter erst jetzt in der Lage sind, des Hinscheidens des verdienstvollen Mannes zu gedenken. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Luitpold-Brunnen in Deggendorf erlässt der Stadtmagistrat mit einer Bewerbungsfrist von 6 Monaten. Für die Herstellung des Brunnen-Denkmales stehen 25 000 M.

zur Verfügung. Als I. Preis wird die Ausführung verliehen; daneben gelangen ein II. Preis von 900 und ein III. Preis von 600 M. zur Verteilung. Der Wettbewerb ist auf in Bayern lebende Künstler beschränkt. —

Einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen israelitischen Tempel in Triest erlässt die dortige Kultusgemeinde zum 1. März 1904. Es gelangen 3 Preise von 8000, 5000 und 2000 Kr. zur Verteilung. Dem Preisgerichte gehören als Techniker an die Hrn. Ob.-Ing. Guido Levi in Triest, Ing. Dr. Ettore Lorenzutti, Vorstand des Stadtbauamtes daselbst, Ing. Marco de Parente und Arch. Alessandro Hummel als Delegierte des Ing.- und Arch.-Vereins in Triest, Prof. K. Hesky, Direktor der k. k. Staatsgewerbeschule in Triest, sowie Arch. Prof. Manfredo Emanuele Manfredi, Direktor der kgl. Akademie der bildenden Künste in Venedig. Unterlagen durch die Kanzlei der Israelitischen Kultusgemeinde in Triest (Piazza Sa. Caterina 3). Die Wahl allein des venezianischen Architekten Manfredi erscheint nicht genügend, auch dem Preisgerichte den internationalen Charakter zu verleihen, der dem Wettbewerb an sich gegeben ist. —

Zum Wettbewerb Festhalle in Landau erhalten wir folgende Zuschrift: Die Bemerkung verehrl. Redaktion in No. 86 der Dtsch. Bztg. inbezug auf die Höhe der Preise bei unserem Ideen-Wettbewerbe zu einer Festhalle gibt mir Veranlassung, auf eine Eigentümlichkeit bezw. schwache Seite der „Grundsätze“ in ihrer neuen Fassung (1897) aufmerksam zu machen. In § 9 derselben ist gesagt, der Durchschnitt der angesetzten Preise müsse wenigstens der Honorarnorm entsprechen. Nach derselben berechnet sich die Gebühr für einen Vorentwurf zu einem Bauwerk, wie es hier infrage steht, auf rd. 2000 M. Hätte nun die Stadt Landau nur den I. Preis von 2500 M. und den II. Preis von 1500 M. ausgesetzt, so würden diese Beträge den Grundsätzen entsprechen, denn $\frac{2500 + 1500}{2} = 2000$. Dadurch nun, dass sie noch einen dritten Preis hinzufügt mit 1000 M., stellt sich das Mittel der Preise naturgemäss unter 2000 M. Eine derartige Bestimmung ist doch ganz unhaltbar, wenn nicht eine Ergänzung aufgenommen wird, welche die Anzahl der Preise regelt.

Die früheren Grundsätze (1883) sagten, die Summe der Preise müsse das Doppelte des Honorars (im vorliegenden Falle wäre dies $2 \times 2000 = 4000$ M.) betragen; damit ist ein präziser Anhalt über die Gesamthöhe der Preise gegeben. War bei der neuen Fassung, wie vermutet werden kann, beabsichtigt, einer Zersplitterung in zu kleine Preise vorzubeugen, so ist dieses erreicht; damit ist aber der Architektenschaft, wie aus Obigem hervorgeht, wenig gedient, denn die Anzahl der Preise ist ein ebenso wichtiger Faktor, wie die Höhe derselben. —

Schech, Stadtbmstr.

Zu dieser Zuschrift haben wir zu bemerken, dass die „Grundsätze“ allerdings in diesem Punkte unvollkommen sind und dass der „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ daher auch schon damit beschäftigt ist, eine sachgemässe Abänderung vorzunehmen, die dahin geht, dass die Anzahl der Preise, in welche die Gesamt-Preissumme höchstens zerlegt werden darf, mit der Bausumme wächst, während gleichzeitig der Durchschnitt der Preise gegenüber dem vollen Honorar für den Vorentwurf entsprechend abnimmt.

Für eine Aufgabe von der Bedeutung der vorliegenden ist es aber unbedingt schon jetzt üblich, wenigstens drei Preise auszusetzen, sodass wir also in dieser Hinsicht den obigen Ausführungen nicht zustimmen können, vielmehr an unserer Meinung festhalten müssen, dass namentlich im Hinblick auf die hohen Anforderungen die Preise zu knapp bemessen sind. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Orgel für den Altenberger Dom. Die Einsendung von 15 Entwürfen mit 65 Blatt Zeichnungen und 1 Modell ist das Ergebnis des öffentlichen Wettbewerbes, welchen der Vorstand des Altenberger Dombau-Vereins zur Erlangung von Entwürfen zu einer Orgel im bergischen Dome ausgeschrieben hatte. Das u. a. aus den Hrn. Reg.- u. Brt. Tornow in Metz, Provinz.-Kons. Prof. Dr. Clemen in Bonn, Geh. Brt. Balzer, Landbauinsp. Arntz, Brt. Heimann in Köln bestehende Preisgericht hat einstimmig den I. Preis (1000 M.) dem Diözesan-Bmstr. H. Renard in Köln, für seine Arbeit „Vox humana“, den II. Preis (800 M.) dem Arch. H. Brandt in Hirschgarten bei Berlin für den Entwurf „Kapuzinerkloster“ zugebilligt. Die Ausstellung der Entwürfe im Kunstgewerbe-Museum zu Köln währt bis 25. Nov. d. J. —

Aus dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein israelitisches Krankenhaus mit Altersversorgungsanstalt in Köln a. Rh. ging Hr. Arch. Wilh. Winkler in Charlottenburg mit dem I. Preise von 3000 M. als Sieger hervor. Die Summe des II Preises von 2000 M. und des III. Preises von 1000 M. wurde in drei III. Preise von je 1000 M. zerlegt und diese den Hrn. Alfr. Ludwig in Leipzig, H. Weszkalnys in Saarbrücken und Arth. Werner in Leipzig zuerkannt. —

Preisausschreiben betr. Bebauungspläne für Hospital-Grundstücke in Freiberg i. S. Den I. Preis von 500 M. erhielt der Entwurf „In Treue fest“ des Hrn. Vermessungs-Ing. J. Raisch in Mannheim; den II. Preis von 400 M. der Entwurf „Excelsior“ des Hrn. Zeichner Hugo Schreiber in Breslau; den III. Preis von 100 M. der Entwurf „Saxonia sei's Panier“ des Hrn. Stadtgeom. Scheibel in Iserlohn. Eine Anerkennung wurde den Entwürfen der Hrn. Thom. Langenberger in Freiburg i. Br., Scheibel in Iserlohn und Heicke in Frankfurt a. M. ausgesprochen. Sämtliche Entwürfe sind bis 29. Nov. 1903 im Kaufhause in Freiberg öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau des Justizpalastes in Mainz. Den I. Preis von 5000 M. errangen die Hrn. Gebr. Bonatz in Stuttgart; den II. Preis von 4000 M. Hr. Franz Kuhn in Heidelberg; die beiden III. Preise von je 2500 M. die Hrn. Alfred Meyer in Charlottenburg und Friedr. Ratzel in Karlsruhe. —

Wettbewerb Handelshochschule Köln a. Rh. Als Verfasser des Entwurfes „Balthasar von Mühlheim“ nennen sich uns die Hrn. Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg. —

Chronik.

Die Nathanaelkirche in Friedenau ist am 31. Okt. geweiht worden. Das Gotteshaus ist ein im Stile des märkischen Backsteinbaues errichtetes Werk des Hrn. Arch. J. Kröger in Wilmersdorf. —

Die Wiederherstellung der Karlskirche in Wien ist durch die niederösterreichische Landesregierung endgültig beschlossen. Mit der Leitung der Arbeiten, die auf mehrere Jahre berechnet sind, ist der k. k. Ob.-Brt. Mich. Fellner betraut. —

Die Wasserversorgung der Stadt Magdeburg soll mit einem Aufwande von 8 Mill. M. eine grundlegende Aenderung erfahren. Die bisherige Wasserentnahme aus der Elbe soll verlassen und eine Grundwasseranlage errichtet werden. Für die neue Anlage kommt der 50 km entfernte, zwischen Burg und Genthin gelegene „Fiener Bruch“ infrage. —

Prof. Jos. Zitek an der deutschen technischen Hochschule in Prag, der Erbauer des Museums in Weimar, des tschechischen Nationaltheaters, des Künstlerhauses und des Rudolfinums in Prag, der Mühl- und der Neubrunnen-Kolonnade in Karlsbad, ist in den Ruhestand getreten. Zitek wurde am 4. April 1832 in Prag geboren. —

Ein Denkmal des Malers Moritz von Schwind, am 21. Jan. 1804 in Wien geboren, soll mit einem Aufwande von 52 000 Kr. errichtet werden. Die Stadt Wien widmete als Beitrag den Betrag von 6000 Kr. —

Die Ausstattung der Haupträume der deutschen Kunstabteilung auf der Weltausstellung in St. Louis wurde dem Architekten Wilh. Kreis in Dresden übertragen. —

Die Eröffnung des Hauses der Kaufmannschaft in Wien, am Schwarzenberg-Platze, hat am 7. Nov. in Anwesenheit des Kaisers Franz Josef stattgefunden. Architekt des Hauses ist Hr. E. v. Gotthilf-Miskolczy. —

Der Kirchbrunnen in Reutlingen, ein Werk aus der Mitte des XVI. Jahrhunderts, das durch den grossen Brand vom Jahre 1726 stark gelitten hatte, ist erneuert worden. Die Einweihung des neu erstandenen Brunnens fand am 5. Nov. d. J. statt. Die Arbeiten wurden von den Bildhauern Lindenberger & Rühle in Stuttgart besorgt. —

Eine evangelische Kirche mit Pfarrhaus in der Oststadt von Karlsruhe gelangt nach dem Entwurf der Architekten Curjel & Moser mit einem Kostenaufwande von 410 000 M. zur Ausführung. Die Kirche wird 1200 Sitzplätze enthalten. —

Auf das 25jährige Bestehen der grossherz. Baugewerkschule in Karlsruhe, auf deren Entwicklung das badische Land mit berechtigtem Stolze blickt, sei hingewiesen. Die Anstalt wurde mit 53 Schülern eröffnet und zählt deren heute 530; sie begann ihren Unterricht mit 7 Lehrern, deren Zahl auf 28 angewachsen ist. —

Im Etatsentwurf der städt. Hochbauverwaltung zu Berlin für 1904 sind aus laufenden Mitteln 2 417 600 M., aus der schon öfter erwähnten neuen Anleihe der Stadt 9 100 000 M. für bauliche Zwecke eingesetzt. Darunter sind eine grössere Zahl von Gemeinde- und höheren Schulen, die neue grosse Siechenanstalt in Buch usw. —

Das Schillermuseum in Marbach, durch den schwäbischen Schillerverein erbaut, wurde am 10. Nov. d. J. feierlich eingeweiht. —

Für ein Reformations-Denkmal in Stuttgart hat Prof. Theodor Fischer in Stuttgart einen Entwurf gefertigt, der zur Ausführung gelangen soll. —

Der Bau des städtischen Museums in Wien, um welches ein so heisser Kampf entbrannt war, soll nicht, wie ursprünglich geplant, am Karlsplatz, sondern auf dem Gelände der Gartenbau-Gesellschaft am Parkring errichtet werden. —

Die Einweihung der Kinder-Lungenheilstätte in Belzig, nach einem Entwurf der Architekten Reimer & Körte in Berlin errichtet, hat am 4. Nov. d. J. stattgefunden. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

BERLINER NEUBAUTEN * * *
No. 109. WOHNHAUS SIMON IN DER
MATTHÄIKIRCH-STRASSE * * *
ARCHITEKT: PROF. A. MESSEL IN
BERLIN * ANSICHT DER DIELE *
≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 93

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 93. * * BERLIN * DEN 21. NOV. 1903. *

Berliner Neubauten.

No. 109. Haus Simon, Ecke Matthäikirch- und Margarethen-Strasse.

Architekt: Prof. Alfred Messel in Berlin.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen Seite 600 und 601.)

Unter den neueren Einfamilienhäusern Berlins, die auf eine reichere Lebenshaltung zugeschnitten sind, will das durch Hrn. Arch. Professor Alfr. Messel an der Ecke der Matthäikirch- und Margarethenstrasse errichtete Haus Simon mehr, als es sonst bis dahin in der letzten Zeit üblich war, diese reichere Lebenshaltung insofern auch im Aeusseren zum Ausdruck bringen, als es mit bestimmter Absicht dem Palaststil des XVIII. Jahrhunderts genähert ist. In breiter, behaglicher Lagerung, an die ländlichen Wohnsitze des französischen Adels des grossen Jahrhunderts erinnernd, nimmt es die Ecke der beiden genannten Strassen ein und erhebt sich in einem Unter-, sowie zwei Obergeschossen, die durch dorische Pilaster zu einer palladianischen Palastwirkung zusammengefasst sind. Im Untergeschoss liegen nach der Matthäikirch-Strasse die Wohnräume für den Portier mit ihren Nebengelassen; dahinter befindet sich im gleichen Geschoss eine Garderobe für die Gäste, neben ihr ein Dienerzimmer, während die an der Margarethen-Strasse gelegenen Küchenräume durch ein Dienstbotenzimmer von der Wohnung des Portiers getrennt sind. Die Gruppe der Küchenräume ist ausserordentlich geräumig; sie besteht aus der zentral gelegenen Küche, die ihr Licht vom Hof empfängt, aus der Speisekammer gegen die Strasse, aus dem Spülraum gegen den Vorgarten, aus der vollständig abgetrennten Anrichte mit Lage gegen den Hof, sowie aus einem inneren Kühlraum. Vor diesen legt sich ein Dienerzimmer, vor den Spülraum ein Leute-Esszimmer. Eine Nebentreppe hinter der Anrichte vermittelt den internen Verkehr mit allen Geschossen.

Eine stattliche Flucht grosser, einfach gegliederter Räume ist im Erdgeschoss aneinander gereiht. Ein Teil davon liegt an der Diele, die zum künstlerischen Mittelpunkte des Hauses erhoben wurde, ein anderer Teil an einem von der Diele ausgehenden Korridor. Zunächst dem Eingang und einer auch in diesem Geschoss angelegten Garderobe liegt das Zimmer des Herrn, neben ihm als Eckzimmer das der Dame des Hauses. Es folgen an der Margarethen-Strasse ein Musiksaal, ein Speisesaal, und, vom übrigen Verkehr mit Absicht losgelöst, ein Bibliothek- und Rauchzimmer. Einer ähnlichen Ausschaltung begegnen wir im Obergeschoss bei den Wohnräumen für die Eltern der Dame des Hauses, die, aus Schlaf- und Wohnzimmer nebst Bad bestehend, über Bibliothek- und Speisezimmer liegen. An die Gruppe schliessen sich das Schlaf- und das Wohnzimmer der Tochter an, während diese beiden Raumgruppen durch das Frühstückszimmer von den an der Matthäikirch-Strasse gelegenen Schlafzimmern des Herrn und der Dame, beide von je einem Baderaum begleitet, getrennt sind. Die Raumfolge ist gross, schlicht und natürlich, ohne alle Künstelei angeordnet.

Die stolze Einfachheit, welche die Grundrissanlage durchzieht, kommt auch im Aufbau zur Wirkung. Der Stil desselben ist ein Hinüberspielen des Barock ins Louis seize. Die Architekturteile sind aus gelblichgrauem Sandstein gefertigt, während die Flächen aus gebrochen gelben Verblendziegeln bestehen. Diese graugelbe Stimmung, unterbrochen durch das Weiss der Fensterkreuze, geht mit dem Laub der alten Bäume des Vorgartens zu einer interessanten Farbenstimmung zusammen. An wenigen bevorzugten Stellen ist plastischer Schmuck in bescheidener Weise zur Anwendung gelangt; es ist eine absichtliche Enthaltsamkeit, die aus allen dekorativen Anordnungen des Aeusseren spricht.

Im Inneren ist auf die Diele der Nachdruck der künstlerischen Gestaltung gelegt; von ihr geben unsere Bildbeilage sowie die Abbildung Seite 601 einen ungefähren Eindruck. Das italienisch-französische Barock ist die durchgehende Stilfassung; es war der geeignetste Stil zu der gewollten Pracht, die im Gegensatz zum Aeusseren im Inneren, jedoch mit künstlerischem Masse entfaltet ist. Eine Ausnahme von dieser Stilgebung macht das Bibliothek- und Rauchzimmer; es ist englischen Stilformen genähert (Seite 600).

Das Haus wurde in der Zeit vom März 1900 bis November 1901 errichtet. An seiner Ausführung waren beteiligt: Josef Fränkel in Berlin für die Maurerarbeiten; Phil. Holzmann & Ko. in Berlin-Frankfurt a. M. für die Steinmetzarbeiten; W. Neumeister in Berlin für die Dachdeckerarbeiten. Die Tischlerarbeiten der reicher ausgestatteten Räume waren an Kimbel & Friedrichsen, Schneider & Hanau und Georg Kuhnert in Berlin vergeben, während die einfacheren und die gewöhnlichen Bautischlerarbeiten H. Emmeluth und die Aktien-Gesellschaft für Bauausführungen übernommen hatten. Die Schmiedearbeiten waren an Schulz & Holdefleiss, P. Marcus und F. P. Krüger in Berlin übertragen. Die Modelle für die Bildhauerbeiten fertigte E. Westpfahl, die Bildhauerarbeiten des Aeusseren Hr. Bildhauer Volke, beide in Berlin. Die Marmorarbeiten lieferte das Saalburger Marmorwerk, die Stuckarbeiten die Firma Boswau & Knauer in Berlin. Die Malerarbeiten hatte M. J. Bodenstein in Berlin übernommen. Das Glasfenster der Diele ist aus dem Atelier des Prof. Linnemann in Frankfurt a. M. hervorgegangen, die Treibarbeiten stammen aus dem Atelier des Bildhauers G. Lind in Berlin.

Die Baukosten haben ohne Möbel 480000 M., mit Möbeln 540000 M. betragen; auf 1 ^{qm} bebauter Fläche kommt ein Einheitspreis von 700 M., auf 1 ^{cbm} umbauten Raumes ein solcher von 45 M. —

Der vierte Tag für Denkmalpflege in Erfurt.

(Schluss.)

Von einem weiteren Gesichtspunkte aus hatte der zweite Referent, Hr. Geh. Regierungsrat Lutsch (Berlin) seinen Vortrag angelegt, indem er nicht nur die Vorbildung der berufsmässigen Vertreter der Denkmalpflege behandelte, sondern einleitend auch die Mittel zur Erziehung des ganzen Volkes für das Verständnis und die Teilnahme an den Aufgaben der Denkmalpflege ins Auge fasste. Für die künstlerische Erziehung in der Kinderstube, auf den Volks- und Mittelschulen, den höheren Unterrichts-Anstalten, den Kunst- und Gewerkschulen wurden Winke gegeben; so wurde für die höheren Unterrichts-Anstalten die Einführung des obligatorischen Zeichen-Unterrichtes, für die Fachschulen eine Berücksichtigung der Heimatkunst verlangt. Auf den Universitäten wären neben der allgemeinen Kunstgeschichte Vorträge über Denkmalkunde, Zeichenübungen und praktische archäologische Kurse einzuführen. An den technischen Hochschulen, deren Besuch wiederum von der vorherigen Absolvierung einer ein- oder halbjährigen praktischen Unterweisung abhängig gemacht werden sollte, wäre dem Unterricht über Baustoffe (namentlich auch inbezug auf ihre ästhetische Wirkung), ebenso demjenigen in der Architektonik, wie sie Semper und Redtenbacher verstanden haben, sowie dem Zeichnen nach der Natur grösserer Raum zu gewähren; auch würden sich neben den Vorträgen über Baugeschichte, welche nicht wenige Lehrer (wie z. B. Friedrich Adler in Berlin) in durchaus historisch-wissenschaftlicher Weise halten, seminaristische Uebungen auf diesem Gebiete empfehlen. Aber auch für die kunstwissenschaftliche Fortbildung seiner Beamten über deren akademische Studienjahre hinaus sollte der Staat Sorge tragen — so z. B. durch zeitweilige praktisch-archäologische Hochschulkurse für die Konservatoren, durch Unterstützungen zum Zwecke von Studienreisen, durch Uebungen in den Kunstmuseen usw.

Für die Beamten der Denkmalpflege eine bestimmte Art der Vorbildung vorzuschreiben, sei wohl kaum rätlich, da die Gewinnung geeigneter Kräfte dadurch nur erschwert werden würde. Nicht auf die Art, wie diese ihre Kenntnisse sich erworben hätten, käme es an, sondern auf ihre Bewährung in der Praxis und schliesslich gäbe, wie überall im Leben, auch hier die Persönlichkeit den Ausschlag. Dagegen sei es nützlich, sich klar zu machen, welche Kenntnisse und Eigenschaften für jene Beamten erwünscht bezw. notwendig seien. Dabei müsse jedoch zwischen den eigentlichen Denkmalpflegern (Konservatoren), den Bearbeitern der Denkmal-Verzeichnisse (Inventarisatoren) und den ausführenden Künstlern, die im einzelnen eine abweichende Tätigkeit zu entfalten hätten, unterschieden werden.

Von den Konservatoren, welche nicht nur die Denkmalpflege zu organisieren und die Denkmalwacht auszuüben sowie die Verwaltungs-Behörden in dieser Beziehung zu beraten haben, sondern auch die Programme für Wiederherstellungs-Arbeiten aufstellen, die betreffenden Kostenanschläge prüfen, die Arbeiten selbst beaufsichtigen und abnehmen, sowie endlich die hierzu nötigen künstlerischen und handwerklichen Kräfte anwerben und schulen müssen, ist neben einer reichen künstlerischen und technischen Erfahrung, eingehender Kenntnis der ihnen anvertrauten Denkmäler und vollständiger Beherr-

Die Regulierung und Einwölbung des Wienflusses.

Von Dr. Martin Paul, diplom. Ing., Bauinspektor des Wiener Stadtbauamtes.

Der Wienfluss entspringt westlich der Stadt Wien im Wienerwalde, und zwar am Fusse des Kaiserbrunnberges, Abbildg. 1*); er führt dort den Namen „dürre Wien". Nach kurzem Laufe vereinigen sich mit ihm das zwischen Reschelberg und dem Korriegel entspringende Pelzergrabenwasser und ein von Rekawinkel kommender Graben ohne Namen. Nächst Pressbaum mündet in ihn der in der Pfalzau aus zwei Quellbächen, dem vorderen und dem hinteren Pfalzauer-Bache, entstehende Pfalzauer-Bach, der bedeutend grösser als die dürre Wien erscheint, viele namenlose Seitenbäche aufnimmt und auch den Namen „grosse Wien" führt. Von der Einmündungsstelle ab heisst das Gerinne nur noch schlechthin „die Wien". Im weiteren Laufe durchzieht dann der Wienfluss ein ziemlich enges, aber hübsches und gut bewaldetes Tal und mündet, nachdem er bei Hütteldorf das breitere Tal erreicht und dann das Stadtgebiet von Wien durchlaufen hat, in den Donaukanal. Auf diesem Wege nimmt er am linken Ufer ausser vielen kleinen, meist trockenen Gräben den Weidlingbach, den Tullnerbach, den Halterbach, den Rosenbach und den Ameisbach auf, während ihm am rechten Ufer der Brentenbach, der Wolfsgrabenbach, der Dambach, der Paunzenbach, das Rotwasser, der Grünauerbach und der Lainzerbach zufliessen. Das Gesamtgefälle des Wienflusses vom Ursprunge des Pfalzauerbaches ab bis zur Mündung in den Donaukanal betrug vor der durchgeführten Regulierung rd. 468 m bei einer Gesamtlänge des Flusslaufes von 34,18 km; das Gesamt-Niederschlagsgebiet umfasst rd. 224,2 qkm. In seinem Laufe von Westen nach Osten teilt der Fluss dieses Gebiet in zwei Teile, von denen der nördliche ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so gross ist als der südliche. Der Kultur nach zerfällt das Niederschlags-Gebiet des Wienflusses in drei Gruppen, deren erste die dichtbebauten Stadtteile umfasst und etwa 25 qkm Fläche aufweist. Hier sind die Strassen und Plätze zum grössten Teile gepflastert oder chaussiert, der Untergrund ist kanalisiert, und nur ein geringer Bruchteil dieser Fläche entfällt auf Garten- und unbebautes Land; in den äusseren Bezirken Meidling und Hietzing weisen allerdings die Garten- und unbebauten Flächen grössere Ausdehnung auf. Die zweite Gruppe umschliesst die weiter entlegenen Teile des Bezirkes Hietzing; dann die am Wienflusse gelegenen Ortschaften Weidlingau-Hadersdorf, Purkersdorf, Pressbaum, Pfalzau und Rekawinkel, sowie das in der Talsohle gelegene Gebiet von Gärten, Wiesen und Aeckern bis an den Fuss des steil ansteigenden Geländes in der Ausdehnung von ungefähr 18 qkm. Das Gefälle dieses Gebietes gegen den Fluss ist nur ein geringes, die verbauten Flächen, die gepflasterten und chaussierten Strassen und Plätze bilden nur einen geringen Teil der ganzen Fläche, auch ist in den angeführten Orten die Kanalisierung nicht allgemein eingeführt und endete früher meist mit der Mündung in den Fluss. In die dritte, ungefähr 181,2 qkm bedeckende Gruppe fällt das übrige, meist hügelige und selbst bergige Gelände des Quellengebietes und der seitlichen Zuflüsse des Wienflusses. Diese Seitengebiete steigen im Gerinne steil an, sind aber in den obersten Gehängen und oft bis zur Talsohle herab dicht bewaldet oder als Wiesen kultiviert. Ueberhaupt sind etwa 69 % jener Fläche, welche das Wassersammelgebiet des Wienflusses von seinem Ursprung bis Hütteldorf einschliesst, bewaldet. Der Wienfluss durchfliesst von seinen Quellen bis unterhalb Hütteldorf einen Teil der alpinen Wiener Sandstein-Zone, welche er zwischen Hütteldorf und St. Veit bei der Verbindungsbahn-Brücke verlässt, um sich bis unterhalb der bestandenen Elisabeth-Brücke im tertiären Ton und von da an in Diluvialgebilden seinen Weg zu bahnen. Der Lauf des Flusses in diesen jüngeren Gebilden ist jedoch im Vergleich zu demjenigen in dem Wiener Sandstein-Gebiete so kurz, dass die Wasserstands-Verhältnisse als ausschliesslich von letzterem bedingt betrachtet werden können. Die Wiener Sandstein-Zone enthält Ablagerungen vom Neocom bis zum Oligocen, doch scheinen im Wienfluss-

Abbildg. 1. Das Zufluss-Gebiet des Wienflusses.

*) Der Verfasser erlaubt sich, auch an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank auszusprechen der Direktion des Wiener Stadtbauamtes und der Redaktion der „Ztschrft. d. österr. Ing.- u. Arch.-Vereins" für die Ueberlassung der Bildstöcke zu mehreren Abbildungen, Hrn. städt. Baurat Kortz für die Ueberlassung von Photographien, sowie dem Hrn. Revisor der städtischen Wienfluss-Aufsicht Josef Peterstorfer für die Mithülfe bei der Herstellung der Zeichnungen zu den übrigen Abbildungen.

---

schung der für ihr Amt inbetracht kommenden gesetzlichen Bestimmungen des behördlichen Geschäftsganges, ein scharfes Beobachtungsvermögen, Gewandtheit in mündlicher Verhandlung und ein taktvolles Auftreten zu fordern.

Für die Inventarisatoren ist ausser der Kenntnis der deutschen Kunstgeschichte und kunstkritischem Urteil eine genaue Kenntnis und Uebersicht der in das Denkmäler-Verzeichnis aufzunehmenden Werke zu verlangen. Sie müssen neben einer gewissen Fertigkeit im Aufnehmen, Zeichnen und Photographieren, zu der sich auch eine Kenntnis der Verfahren für die Vervielfältigung der gewonnenen Abbildungen zu gesellen hat, über genügende Gewandtheit in schriftlicher Darstellung verfügen.

Die bei Wiederherstellungs-Arbeiten beschäftigten, ausführenden Künstler werden ihre Aufgabe nur dann voll lösen können, wenn sie eine eingehende Kenntnis der heimischen Kunst und Bauweise sich angeeignet haben.

Von einer zu starken Hervorhebung der Gegensätze zwischen den aus verschiedenen Berufsarten hervorgegangenen Vertretern der Denkmalpflege erwartet der Hr. Redner kein Heil. Die Sache der Denkmalpflege wird z. Zt. noch von einer so kleinen Zahl von Personen getragen, dass jede Uneinigkeit zwischen diesen ihr nur schaden kann. —

Eine Verhandlung über die beiden Vorträge, die sicherlich sehr lebhaft geworden wäre, weil sich sowohl unter den Architekten wie unter den Lehrern der technischen Hochschulen das Bedürfnis regte, einigen Ausführungen des Hrn. Prof. Dr. Dehio entgegen zu treten, konnte leider nicht stattfinden, da die noch auf der Tagesordnung stehenden Gegenstände sonst völlig hätten unterdrückt werden müssen. Es wurde jedoch beschlossen, die Frage auf dem nächsten Denkmaltage noch einmal zu erörtern und hierzu noch einen Künstler sowie einen Lehrer einer technischen Hochschule heranzuziehen. —

Hr. Prof. Dr. Brinckmann (Hamburg) berichtete demnächst über die Herstellung des Hamburger Denkmäler-Archives. Die alten Baudenkmäler der Stadt mit ihren reichen Kunstschätzen sind bekanntlich zum grösseren Teile der Vernichtung anheimgefallen; doch ist es gelungen, wenigstens einige Kunstwerke Hamburger Ursprungs, die sich früher in ihnen befanden, seither aber in fremden Besitz übergegangen waren, wieder zu erwerben. Noch ärmer an Werken der Monumentalkunst ist das Landgebiet, aber immerhin enthält es noch eine ganze Anzahl von Dorfkirchen und Bauernhäusern, deren eigenartige Gestaltung künstlerischen und kulturgeschichtlichen Wert hat und es daher wohl verdient, im Bilde festgehalten zu werden. Die bisherigen Arbeiten haben sich vorzugsweise nach diesen Zielen bewegt und es ist bereits eine grosse Zahl von photographischen und zeichnerischen Aufnahmen veranstaltet worden, die sich nicht nur auf die äussere Gesamterscheinung der Bauten, sondern auch auf deren Innenräume, ihre Ausstattungs-Gegenstände, ja selbst auf die alten Trachten der Bevölkerung erstrecken. Dabei ist im Unterschiede zu anderen derartigen Sammlungen auch die farbige Wirkung der Gegenstände berücksichtigt und ein namhafter Teil der meist von Hrn. Wilhelm Weimar herrührenden trefflichen Darstellungen als Aquarelle behandelt worden. Ueber eine Veröffentlichung dieser hochinteressanten Sammlung, von der eine reiche Auswahl zur Schau gestellt war und von

(Fortsetzung auf Seite 602).

HAUS SIMON IN BERLIN * ARCHIT.: PROF. ALFRED MESSEL IN BERLIN * BIBLIOTHEK UND RAUCHZIMMER, SOWIE SPEISESAAL MIT KAMINWAND *

AUS SIMON IN BERLIN * ARCHITEKT: PROF. ALFRED MESSEL IN BERLIN * FASSADE GEGEN DIE MATTHÄI-KIRCH-STRASSE UND ANSICHT AUS DER DIELE * *

Gebiete die Glieder aus der Kreideformation vorzuherrschen. Uebrigens ist die petrographische Entwicklung bei den kretazischen und tertiären Gliedern der Zone sehr analog, sodass das geologische Alter der Gesteinsschichten ohne wesentlichen Einfluss auf die Verhältnisse der Quellbildung und der Geschiebebildung erscheint.

Der Wiener Sandstein besteht aus wohlgeschichteten Bänken von meist fein-, seltener grobkörnigen oder konglomeratartigen Sandsteinen, die durch ein Bindemittel zusammengehalten werden, in dessen Zusammensetzung meist kohlensaure Kalkerde und Magnesia, dann Eisenoxydul in beträchtlicher Menge auftreten. Diese Sandsteinbänke wechsellagern mit Schichten von bald mehr tonigen, bald mehr kalkigen Mergelschiefern; häufig sind diese sehr eisenhaltig und gehen in Flötze von Toneisenstein über; in anderen Fällen, wenn der Tongehalt mehr zurücktritt, werden sie zu muschelig brechenden Mergelkalken. Die Wiener Sandsteine sind im frischen Bruche meist blaugrau, an den Verwitterungskrusten jedoch bräunlichgelb, da das an dem Bindemittel teilnehmende Eisenoxydul sich an der Luft in Eisenoxyd verwandelt. Das Gestein überzieht sich dadurch mit einer schlammigen, geblichen Masse mit Sandkörnern und Glimmerblättchen, welche nicht wasserdurchlässig ist. Hierdurch wird das Eindringen der atmosphärischen Niederschläge in das Innere des Gebirges und damit die eigentliche Quellbildung verhindert. Die niederfallenden Regenmengen rinnen zum grossen Teile an den Gehängen herab und sammeln sich in den offenen Wasserläufen, welche dadurch vollkommen den Charakter von Wildbächen annehmen. Daher erscheinen auch im Wienflusse und dessen Zuflüssen nach starken atmosphärischen Niederschlägen stets namhafte Wassermassen, während die Wassermenge derselben bei trockener Jahreszeit eine auffallend geringe ist. Was die Geschiebebildung betrifft, so muss zunächst hervorgehoben werden, dass diese sowohl in den Neben- und oberen Zuflüssen wie auch im Wienflusse selbst bis zur Einmündung des Paunzenbaches eine nur geringe ist. Die Bewaldung und die dichte Rasendecke schützen den steinigen Untergrund vor der Verwitterung; blosgelegte Stellen kommen nur selten vor. Uebrigens zerbröckelt der zähe tonige Sandstein nicht und bildet auch nicht Schutthalden; er verwittert an der Oberfläche, und die nach dem Abwaschen der dabei gebildeten schlammigen Schichte losgetrennten Geschiebe runden und verkleinern sich sehr rasch; auch Fröste üben bei der grossen Elastizität des Steines nicht allzu grosse zerstörende Wirkung aus. Blos der Wolfsgrabenbach, der Paunzenbach und das Rotwasser bringen einiges Geschiebe zu, jedoch nur in unerheblicher Menge; gleiches gilt vom Weidlingbach, den beiden Steinbächen und der Gablitz. Dagegen führen der Mauerbach und der Halterbach ganz bedeutende Geschiebemengen mit sich, wozu die Zuflüsse des ersteren, der Steinbach, der Heimbach und der Kasgraben, in nicht geringem Masse beitragen. Im Wienflusse selbst treten grössere Geschiebemengen erst unterhalb Pressbaum auf, wobei sie meist aus eckigen, kopf- und faustgrossen Steinen bestehen. Bis Purkersdorf fliesst der Fluss im tonigen Untergrunde, es stammen die dortigen Geschiebe grösstenteils aus dem Wolfsgraben und von Uferanbrüchen her. Eine der ärgsten Strecken inbezug auf die Geschiebebildung ist jene bei Purkersdorf von der Deutschwaldbrücke bis zur Kellerwiese, indem hier nicht nur vom Paunzenbache und von einem anderen Graben grössere Geschiebemengen zugebracht werden, sondern auch der Wienfluss selbst über steil einfallende, kammartig vorstehende Steinbänke fliesst und diese zerbröckelt; das dortige Geschiebe hat nur mehr Faustgrösse, ist gut abgerundet und leicht beweglich. Von Purkersdorf abwärts ist wenig neue Geschiebebildung wahrnehmbar. Nachdem noch der Mauerbach und der Halterbach ihr Geschiebe dem Wienflusse zugebracht haben, zeigt sich in diesem das Geschiebe als bedeutend verkleinert, vollends abgerundet und leicht beweglich. Zwischen Hütteldorf und der Verbindungsbahn-Brücke nächst St. Veit war vor der Regulierung das Flussbett ganz verwildert, und dort lagerte sich auch der grösste Teil des herabgeführten Geschiebes an, der dann bei grösseren Hochwässern dem unteren Teile des Flussgerinnes und dem Donaukanale zugeführt wurde. Im Gebiete der Bezirke Margarethen, Mariahilf, Wieden, Innere Stadt und Landstrasse, d. i. im alten Stadtgebiete Wiens vor der Einbeziehung der Vororte (1892), hatte der Fluss bereits vor Beginn der Regulierungsarbeiten durchwegs mehr oder weniger gut versicherte Ufer, und es zeigte sich die Sohle in fortwährendem Ausgleiche des Gefälles; neue Geschiebe entstanden dort nicht mehr.

Liessen schon die eben geschilderten Verhältnisse der Geschiebebildung mancherlei Unzukömmlichkeiten entstehen, so gilt dies noch vielmehr von den Verunreinigungen, welchen der Wienfluss in mehrfacher Beziehung ausgesetzt war. Wir haben schon oben darauf hingewiesen, dass die wenigen Kanäle der ausserhalb des Stadtgebietes am Wienflusse gelegenen Ortschaften zumeist in diesen ausmündeten; auch die Ueberlauf- und Tagwasser wurden unmittelbar oder durch Strassengräben oder durch eigens hergestellte Abläufe dem Flusse zugeleitet. Eine nennenswerte Verunreinigung trat allerdings erst von Purkersdorf abwärts ein, und zwar durch die Ausläufe der Häuser, die Abwässer der Hütteldorfer Brauerei, die Hauskanäle und einige Farbwässer; auch da kann von einer intensiveren Verunreinigung erst flussabwärts von Weidlingau gesprochen werden, die aber noch immer als vom sanitären Standpunkte nicht bedenklich bezeichnet werden kann. Viel schlimmer standen die Verhältnisse in den ehemaligen Vororten, die erst 1892 mit der Stadt Wien vereinigt worden sind. In den dreissiger Jahren des vorigen Jahrhunderts waren, um die Fäkalien, Abwässer u. dergl. nicht in das Gerinne des Wienflusses leiten zu müssen, entlang der beiden Ufer desselben die sogen. Cholerakanäle erbaut worden, von denen der linksseitige oberhalb der Mündung des Wienflusses, der rechtsseitige in der Nähe des Dampfschiffahrts-Gebäudes unter den Weissgärbern in den Donaukanal

---

dem Hrn. Vortragenden im einzelnen erläutert wurde, ist noch kein Beschluss gefasst worden; ihre Benutzung zu Studienzwecken ist jedoch schon jetzt ermöglicht. —

Den Beschluss der Verhandlungen bildete ein Bericht über die Bedeutung der Gestaltung der Strassenfluchtlinien in den Städten vom Standpunkte der Denkmalpflege. Der für diese Frage niedergesetzte Ausschuss hat sich über eine Anzahl von Leitsätzen geeinigt, die von Hrn. Geh. Brt. Jos. Stübben (Köln) vorgetragen und durch eingehende, meist auf bestimmte Beispiele bezogene Erläuterungen ergänzt, die einstimmige Billigung der Versammlung erhielten. Diese Leitsätze lauten wie folgt:

1. Alte Baulichkeiten von künstlerischer und geschichtlicher Bedeutung, wozu namentlich auch charakteristische Privathäuser gehören, sind in den Fluchtlinien als solche kenntlich zu machen.

2. Eine vor der Flucht der genannten Baulichkeiten vortretende oder dahinter zurücktretende neue Baufluchtlinie ist nur dann festzustellen, wenn unumgängliche Rücksichten des Verkehrs und der Gesundheit es erheischen. Dabei ist zugleich zu prüfen, ob und wie die in Mitleidenschaft gezogenen Bauten der neuen Fluchtlinie bei Ausführung derselben angepasst, nötigenfalls umgebaut werden können. Besonders kommt hierbei die Ueberbauung von Fusswegen in Frage.

3. Die Veränderung der Höhenlage der Strasse an den in Rede stehenden Baulichkeiten ist nur dann statthaft, wenn überwiegend starke Gründe des Verkehrs, des Hochwasserschutzes und ähnlicher Art eine andere Lösung ausschliessen. Auch in diesem Falle ist von vornherein zu untersuchen, in welcher Weise der alte Bau der neuen Höhenlinie angepasst werden kann.

4. Die neuen Baufluchtlinien sind nach Möglichkeit so festzusetzen, dass nicht blos die in Rede stehenden Baulichkeiten dauernd vor Benachteiligung geschützt, sondern auch die Eigenart alter Strassenzüge erhalten wird. Auf die Durchführung gerader Flucht- und Höhenlinien ist, wenn in dem einen oder anderen Sinne Schädigungen zu befürchten sind, zu verzichten. Gekrümmte Strassenrichtungen und Strassenwendungen, sowie charakteristische Höhenunterschiede sind überhaupt bei Feststellung neuer, zur Erbreiterung und Verbesserung von Strassen bestimmter Fluchtlinien nach Möglichkeit beizubehalten.

5. Die Geschlossenheit alter Strassen- und Platzwandungen ist auch bei Festlegung der für den Verkehr erforderlichen Erbreiterungen und Durchbrechungen nach Möglichkeit zu schonen (Beispiele: Rom, Brüssel, Nürnberg, München, Köln).

6. Die sogenannte Freilegung eines Bauwerkes beziehungsweise die Vorbereitung der Freilegung durch Fluchtlinien-Festsetzung kann hervorgehen aus dem Verkehrsbedürfnis und aus ästhetischer Absicht. In beiden Fällen ist vor der Festsetzung sorgfältig zu prüfen, ob das Gesamtbild des Bauwerkes und seiner Umgebung durch die beabsichtigte Freilegung gehoben oder beeinträchtigt werden wird. Muss die Beeinträchtigung befürchtet werden, so ist, wenn Verkehrsinteressen massgebend sind, nach Möglichkeit dem Verkehr eine andere Richtung anzuweisen. Handelt es sich dagegen vorwiegend um ästhetische Absichten, um sogenannte Verschönerungen, so ist eine schädigende Freilegung erst recht zu unter-

Abbildg. 4. Eiserner Rechen zum Auffangen von Holz im Vorbecken der Hochwasser-Sammelbecken in Weidlingau.

mündete. Diese Kanäle, die den Wienfluss aufwärts bis zur alten Gemeindegrenze begleiteten, wurden späterhin in den ehemaligen Vororten linksseitig bis zur Hollergasse, rechtsseitig bis zum Schönbrunner Schlosse verlängert, jedoch mit ganz unzulänglichem Profil. Sie erwiesen sich bald als unzureichend und man musste Ueberfälle unmittelbar zum Flussgerinne einschalten, sodass sich die bei grösseren Niederschlägen überfüllten Kanäle in den Fluss entlasten konnten. Dieses Ueberfallwasser war nicht bloss Regenwasser, sondern enthielt auch die flüssigen und breiartig erweichten Abgänge aus den Hauskanälen. Während bei länger andauerndem Regen das Ueberfliessen dieser stark verdünnten Fäkalstoffe ohne sanitären Nachteil blieb, wirkte es doch recht ungünstig bei kurz andauernden, besonders heftigen Niederschlägen. Dann dauerte das Ueberfluten der Ueberfälle zwar nur kurze Zeit, der Wasserstand des Flusses aber erwies sich als nicht hinlänglich geschwellt, um die verunreinigten Wassermengen sofort in ausreichendem Masse abzuleiten: die Schmutzwässer versickerten in der Schottersohle und infizierten dieselbe. Dazu kam noch eine beständige Verunreinigung des Wienflusses durch die vielen Wäschereien, Färbereien, Gerbereien und anderen Industrien im unteren Teile des Flusses, durch die Abwässer der Gasanstalt in Gaudenzdorf, durch die vielen unmittelbar in den Fluss einmündenden Hauskanäle in den ehemaligen Vororten und endlich durch das Einwerfen von Schutt und Abfällen. Es war eine allgemeine Klage, das Wasser des Wienflusses sei in seinem unteren Teile nicht mehr Flusswasser, sondern eine von animalischen und vegetabilischen Abfällen starrende Jauche. Diese Uebelstände gaben daher schon früh Anlass zu Entwürfen für ihre Abstellung. —

(Fortsetzung folgt.)

---

lassen und, soweit nötig, die Verbesserung der Umgebung des Bauwerkes in anderer Weise anzustreben. (Beispiele: Löwen, Köln, Darmstadt, Stralsund.) —

Von den beiden anderen Mitgliedern des Ausschusses machte Hr. Geh. Oberbaurat Prof. Hofmann (Darmstadt) darauf aufmerksam, dass auch durch Festsetzung neuer Fluchtlinien für ländliche Ortschaften, die meist ohne Zuziehung eines künstlerisch empfindenden Sachverständigen durch Feldmesser erfolgt, nicht selten schöne und charakteristische Strassenbilder vernichtet werden. Ein entsprechender Zusatz soll in die vorstehenden Leitsätze eingeschaltet werden. Der zweite Berichterstatter, Hr. Geh. Hofrat Prof. Dr. Gurlitt (Dresden) wies beiläufig auf die Verunstaltung hin, welche viele Bauten alter Städte durch die Reklameschilder der Gewerbetreibenden sich müssen gefallen lassen und unter der auch mehrere der schönsten alten Wohnhäuser Erfurts zu leiden haben. Sein Wunsch, dass die städtischen Behörden versuchen möchten, diesem Unwesen zu steuern, gab Hrn. Oberbürgermeister Struckmann (Hildesheim) Veranlassung zu der Anregung, dass künftig die Bürgermeister der wichtigsten deutschen Städte zu den Denkmaltagen besonders eingeladen werden möchten. — Hr. Prof. Frentzen (Aachen) empfahl bei weiterer Behandlung der vorliegenden Frage, die Veränderungen alter Städtebilder nicht nur in der Horizontalen, sondern auch in der Vertikalen zu berücksichtigen, d. h. dafür zu sorgen, dass an bestimmten Stellen die Höhen neu zu errichtender Häuser nicht über ein bestimmtes Mass gesteigert werden dürfen. —

Mit einem Danke an die Mitglieder der Versammlung, insbesondere an die in derselben aufgetretenen Redner schloss der Hr. Vorsitzende die Sitzung des diesmaligen Denkmaltages, indem er zugleich ankündigte, dass der nächste Tag wiederum in Verbindung mit der General-Versammlung der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine und zwar in Danzig abgehalten werden solle. Wohl verdient und einmütig war der Dank, der ihm selbst für die opferwillige und ausgezeichnete Leitung der Geschäfte gezollt wurde. Sowohl er wie die übrigen Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses wurden durch Zuruf in ihrem Amte bestätigt; letzteren durch die Hrn. Oberbürgermstr. Struckmann (Hildesheim), Geh. Oberbaurat Prof. Hofmann (Darmstadt), Prof. Fritsch (Waren) und Geh. Hofrat Prof. Dr. Gurlitt (Dresden) zu verstärken erfuhr keinen Widerspruch. —

Ein fröhliches Festmahl am Abend beschloss die inhaltreiche Tagung, die sich den vorangegangenen nicht unwürdig angeschlossen hat. Allerdings darf nicht verhehlt werden, dass die lange Dauer der Sitzungen, die sich an beiden Tagen je über 8 Stunden erstreckten, den Teilnehmern wohl eine etwas zu grosse Anstrengung zugemutet und allen denjenigen unter ihnen, die sich nicht wohl für längere Zeit frei machen konnten, nur wenig Gelegenheit übrig gelassen hat, in die Kunstschätze der Stadt Erfurt sich zu vertiefen und die gleichzeitige Ausstellung kunstgeschichtlicher Altertümer im Kreuzgang und den Nebenräumen des Domes nach Gebühr zu würdigen. Auch wir müssen deshalb darauf verzichten, dieser interessanten, von den Hrn. Konservatoren Dr. Doering (Prov. Sachsen) und Prof. Dr. Voss (Thüringen) zusammengebrachten Ausstellung, welche insbesondere seltene und nur schwer zugängliche Kunstschätze aus fürstlichem Besitz vereinigte, mehr als diese kurze Erwähnung zu widmen. —

Vermischtes.

Die bauliche Entwicklung von Stuttgart. Seit einiger Zeit schon steht die bauliche Entwicklung der schwäbischen Hauptstadt aus verschiedenen Ursachen in lebhafter öffentlicher Erörterung. Die besonderen Eigentümlichkeiten des Talkessels von Stuttgart, die daraus hervorgehende Eigenartigkeit der Geländeverhältnisse und die durch sie bedingte Art der Bebauung haben das öffentliche Interesse ebenso lebhaft berührt, wie die aus der Neuordnung der längst unzulänglich gewordenen Bahnhofsverhältnisse hervorgehenden grossen baulichen Umgestaltungen um den jetzigen Bahnhof herum und in der Nähe des kgl. Schlosses. Seit einiger Zeit schon sind Stimmen laut geworden, welche dafür wirkten, die in nächster Zeit zu erwartenden Monumentalbauten nach grossen, künstlerischen, monumental-einheitlichen Gesichtspunkten angelegt zu sehen. Ein Erlass Sr. Maj des Königs Wilhelm an den württembergischen Minister-Präsidenten kommt diesen Wünschen in weitgehendstem Masse entgegen und wird allseitig mit besonderer Genugtuung und Freude begrüsst werden. Der Erlass bestimmt die Einsetzung einer grossen, 23gliedrigen Kommission zur Ausarbeitung eines vorbereitenden Programmes für die bauliche Entwicklung Stuttgarts der nächsten Zukunft. Die Einsetzung der Kommission wird folgendermassen begründet:

„Der in Aussicht genommene Umbau und die damit zusammenhängende Vergrösserung und Verlegung des Stuttgarter Bahnhofes werden eine vollständige bauliche Umgestaltung der ganzen Umgebung des bisherigen Bahnhofes, insbesondere der unteren König-, der Friedrich- und teilweise auch der Kronen- und Schloss-Strasse zur unmittelbaren Folge haben. Die Rückwirkung dieser Umgestaltung wird sich auch auf weitere Stadtteile und deren künftige bauliche Entwicklung erstrecken, auf zahlreiche vom Staat, der Krone und der Stadt wie auch von Privaten in näherer oder fernerer Zukunft geplante Bauten und auf die Wahl der hierzu geeigneten Bauplätze. Neben der Erstellung eines Gebäudes für die Generaldirektion der Staatseisenbahnen und eines Hauptpostgebäudes will ich hier nur den Neubau eines Hoftheaters, einer katholischen Kirche, eines Ersatzes für das Marstall- und das Akademiegebäude und für einzelne den Bedürfnissen nicht mehr genügende Ministerialgebäude erwähnen.

Wenn sich auch die Durchführung dieser Pläne auf eine lange Reihe von Jahren ausdehnen wird, so erscheint es doch sowohl vom wirtschaftlich-praktischen als vom ästhetisch-künstlerischen Standpunkt aus im höchsten Grade wünschenswert, dass die zahlreichen grossen Aufgaben nicht einzeln von Fall zu Fall, je nach dem da oder dort auftretenden Bedürfnis, sondern nach allgemeinen grossen Gesichtspunkten aufgrund eines einheitlichen Bauprogrammes ihrer Lösung entgegengeführt werden."

Es verlautet, dass in die Kommission, in welcher Finanz-Minister v. Zeyer den Vorsitz führen wird, berufen wurden Hof- und Staatsbeamte, die Präsidenten der beiden Kammern, der Oberbürgermeister von Stuttgart Dr. Gauss, die Blüte der schwäbischen Künstlerschaft, u. a. die Architekten und Professoren der Technischen Hochschule Theod. Fischer, Gust. Halmhuber und Heinr. Jassoy, der Akademie-Direktor Prof. Haug, Prof. Graf Kalckreuth usw. Die Kommission ist vom König unmittelbar berufen und es ist von ihm auch der Vorbehalt gemacht, sie jederzeit durch weitere Mitglieder ergänzen zu können.

Wir wiederholen: Man darf die Einsetzung dieser Kommission zum Wohle von Stuttgart, dieser Perle unter den süddeutschen Hauptstädten, die durch die moderne Entwicklung schon so manche Einbusse an ihrem künstlerischen Gesamtbilde erfahren hat, nur rückhaltslos begrüssen. Hoffentlich sind ihr günstigere Schicksale beschieden, wie den schüchternen Ansätzen, die sich auf dem Gebiete des Monumentalbaues vor einigen Jahren in Berlin zeigten, oder wie der Münchener Monumental-Kommission, die augenscheinlich infolge des Widerstreites der Interessen der einzelnen Verwaltungen nicht zu einem eigentlichen Leben und einer erfolgreichen Tätigkeit kommen kann. Freilich liegen die Verhältnisse in Stuttgart zeitlich dringender, wie anderswo, sodass man schon aus diesem Grunde ein erspriessliches Zusammenarbeiten erhoffen darf. Aber doch nur zeitlich dringender, in künstlerischer Beziehung herrscht anderwärts derselbe Notstand, wie hier. — —H.—

Todtenschau.

Camillo Sitte †. Am 16. Nov. ist in Wien der Direktor der k. k. Staatsgewerbeschule, k. k. Reg.-Rat Camillo Sitte, einem Schlaganfall erlegen, der ihn 6 Tage vorher betroffen hatte. In einem Alter von nur 60 Jahren ist er verschieden und durch seinen vorzeitigen Tod ist ein Lebenswerk zum Abschluss gekommen, welchem nach menschlichem Ermessen noch eine fruchtbare Periode erfolgreicher Arbeit hätte folgen können, wie es der Verstorbene auch gehofft hatte, als er zu einer neuen grossen Arbeit in den letzten Monaten die Kräfte sammelte.

Camillo Sitte wurde im Jahre 1843 in Wien geboren, wo er auch unter Heinrich von Ferstel an der Technischen Hochschule seine baukünstlerischen Studien machte. Durch den Besuch archäologischer, kunstgeschichtlicher und anderer Vorträge und Uebungen an der Wiener Universität suchte er seine fachliche Ausbildung auf eine breitere Basis zu stellen, was ihm für den ersten Abschnitt seiner Lebenstätigkeit, welche dem Kunstgewerbe und mit ihm dem „Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie", sowie der Tätigkeit der „k. k. Zentralkommission zur Erforschung und Erhaltung der historischen und Kunstdenkmäler" gewidmet war, trefflich zustatten kam. Eine Reihe literarischer Studien, unter ihnen „Richard Wagner und die deutsche Kunst", „Neue kirchliche Architektur in Oesterreich", „Ueber österreichische Bauern-Majoliken" usw. sind Ergebnisse dieser umfassenderen Bildung. Seine Lebensarbeit teilt sich nach der kunstgewerblichen und historischen Richtung, nach der Richtung moderner Bauausführungen, wie der Mechitaristenkirche in Wien, der Stadtpfarrkirche in Temesvar, des Jagdschlosses des Grafen Colloredo-Mansfeld in Zbirow, einer Reihe von Schulen, Miethäusern und Villen, sowie in Arbeiten für den modernen Städtebau. Sie war also zugleich rückblickend und ausschauend. Die letztere hat seinen Namen über Oesterreich hinaus bekannt gemacht. Als er sein berühmtes Buch: „Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen" schrieb und im Jahre 1889 zum ersten Male herausgab, ein Werk, welchem eine weitere Arbeit: „Der Städtebau nach seinen wirtschaftlichen Grundsätzen" folgen sollte, wenn ihm der Tod nicht die Feder aus der Hand genommen hätte, da ahnte der „pessimistische Autor", wie er sich später nennt, nicht, dass seine Anregung „auch auf dem Gebiete des Städtebaues bei der Natur und bei den Alten in die Schulen zu gehen", in so „höchlichst überraschender Weise" in die Praxis sich umsetzen sollte, dass Mitte 1900 bereits die dritte Auflage des Buches herausgegeben werden musste. Indessen, obwohl das Buch auch in französischer und englischer Uebersetzung erschien und seinen Weg in diesen Ländern machte, war er doch selbst weit entfernt davon, die Bedeutung dieser Arbeit zu überschätzen. „Das wiederholt von Fachgenossen ersten Ranges öffentlich ausgesprochene Urteil", schreibt er in der Vorrede zur dritten Auflage, „dass dem Städtebau hierdurch eine ganz neue Richtung gegeben wurde und dass dies ausschliesslich das Verdienst dieses Buches sei, muss dahin richtig gestellt werden, dass eine solche Wirkung durch eine literarische Arbeit nur dann ausgeübt werden kann, wenn die ganze Sache bereits sozusagen in der Luft liegt. Nur wenn Alle schon das Gleiche fühlen und erkennen und es daher nur darauf ankommt, dass es irgend Einer endlich einmal auch deutlich ausspricht, sind solche erfreuliche Wirkungen möglich". Diese natürliche Bescheidenheit ehrt den Verstorbenen, nichtsdestoweniger war er der „irgend Einer", der die in der Luft liegenden Gedanken aussprach und damit den hocherfreulichen Anstoss gab, dass die Stadtbaupläne der phantasielosen Tätigkeit des Geometers genommen und dem Künstler zugewiesen wurden. Ein vielverheissender Anfang ist gemacht, aber doch einstweilen nur ein Anfang. Um die so eingeleitete Bewegung wach zu erhalten und weiterhin zu fördern, hatte er die Absicht, zusammen mit dem Landesbaurat Th. Goecke in Berlin vom 1. Jan. 1904 ab bei Ernst Wasmuth in Berlin eine Monatsschrift „Der Städtebau" erscheinen zu lassen, die nun durch den unerwarteten Tod Sitte's ihrer besten Stütze beraubt ist. Praktische Arbeiten auf dem Gebiete des Städtebaues leistete der Verstorbene in den Stadterweiterungs-Plänen für Reichenberg i. Böhmen, Olmütz, Przivor usw.

Eine Reihe von Ehrungen und Ernennungen zeigt die internationale Bedeutung Sitte's auch äusserlich. Seit 1883 war er Direktor der k. k. Staatsgewerbeschule in Wien. Sein vorzeitiger Tod ist für die moderne Kunst ein wirklicher Verlust. Wir behalten uns vor, auf seine Lebensarbeit noch ausführlicher zurückzukommen. —

Hierzu eine Bildbeilage: Diele des Wohnhauses Simon in der Matthäikirch-Strasse in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 94. BERLIN, DEN 25 NOV. 1903

Die neue Turnhalle in Mannheim. Architekt: A. Langheinrich in Mannheim.

Wie ein Stück „Altnürnberg“ bietet sich dem Beschauer das sonst in einer Umgebung von modernen Bauten errichtete neue Turngebäude des Turnvereins Mannheim dar. Dasselbe ist auf einem Grundstück von unregelmässiger Form, dessen spitzer Winkel durch die Prinz Wilhelm- und die Charlottenstrasse gebildet wird und dessen stumpfer Winkel in den anstossenden Spielplatz der städt. Oberrealschule einschneidet, im Flächeninhalte von 1947 qm, nach den Plänen des Architekten A. Langheinrich in Mannheim erbaut. Der Bau wurde im Oktober 1901 begonnen und Ende Mai 1903 vollendet.

Schon vor mehr als drei Jahrzehnten stand an derselben Stelle, auf einem von der Stadtgemeinde zur unentgeltlichen Benutzung überlassenen Gelände, die in Fachwerk erstellt gewesene Turnhalle des Turnvereins Mannheim, zu deren Erbauung die städt. Behörden 4000 M. beigesteuert hatten. Im Jahre 1889 musste das Grundstück indessen von allen darauf stehenden Baulichkeiten, also auch von der Turnhalle, befreit werden, weil das Gelände, auf welchem diese stand, zur östlichen Stadterweiterung mit herangezogen und in den Bebauungsplan aufgenommen wurde. Dem Turnverein wurde nun seitens der städtischen Verwaltung in entgegenkommendster Weise die Mitbenutzung der städtischen Schulturnhallen gestattet, allein das Fehlen eines eigenen Turnerheimes wurde seitens des Vereines fortwährend schmerzlich empfunden.

Man ging nun zunächst an die Ansammlung eines Baufonds, welcher innerhalb von noch nicht 10 Jahren die Summe von 30 000 M. erreichte. Jedoch infolge der raschen Ausdehnung der Stadt stiegen die Bodenpreise in unmittelbarer Umgebung der Stadt zu einer Höhe, welche es dem Verein mit Rücksicht auf die vorhandenen bescheidenen Mittel von selbst verbot, an die Errichtung eines eigenen Heimes in dieser Stadtgegend zu denken. Man ging daher mit der Absicht um, an einer entfernteren Stelle der städtischen Gemarkung ein grösseres Grundstück zu erwerben, um darauf im Verlauf einiger Jahre die entsprechenden Baulichkeiten nach und nach zu errichten, um so den Mitgliedern wenigstens des Sonntags Gelegenheit zu gemeinsamen turnerischen Uebungen, und ihren Angehörigen Gelegenheit zu gemeinsamen Spielen und Zusammenkünften zu bieten, während die wöchentlichen Turnübungen nach wie vor in den verschiedenen städtischen Turnhallen abgehalten werden sollten.

Im Jahre 1895 erwarb der Verein in der Nähe des damaligen Exerzierplatzes ein Grundstück von 7600 qm um den Preis von 40 000 M., auf welchem er seine oben angedeuteten Absichten verwirklichen wollte. Als aber nach kaum 2 Jahren, während welcher der Verein im Besitze dieses Grundstückes war, der Plan auftrat, die Kasernen aus der Stadt und nach dem Exerzierplatze, in dessen Nähe das erwähnte Grundstück lag, zu verlegen, und nachdem dieser Plan ziemlich rasch durch die Militär-Verwaltung verwirklicht wurde, war eine allgemeine Preissteigerung des Grund und Bodens in jener Gegend die Folge. Selbstredend wurde auch das Grundstück des

Turnvereins davon in der günstigsten Weise beeinflusst. Derselbe machte sich diese Preissteigerung zu Nutze und veräusserte das Grundstück mit einem Gewinn von 91 000 M. Damit war unter Einrechnung der früher schon vorhandenen 30 000 M. ein ansehnliches Baukapital vorhanden, welches es ermöglichte, dass der Errichtung eines eigenen Turnerheims in unmittelbarer Nähe der Stadt wieder nahe getreten werden konnte.

Die früher mit der Stadtverwaltung geführten und seither unterbrochen gewesenen Verhandlungen wegen Erlangung einer geeigneten Baustelle wurden wieder aufgenommen und führten nach längerer Zeit zwischen beiden Teilen zu einem Vertrage, nach welchem die Stadtgemeinde dem Turnverein ein an der Ecke der Prinz Wilhelm- und Charlottenstrasse belegenes Grundstück im Flächeninhalt von 1947 qm, zum Zwecke der Ueberbauung mit einer Turnhalle ohne Anzahlung und unverzinslich überliess. Der Turnverein räumte dagegen der Stadtgemeinde das Mitbenutzungsrecht durch die städtischen Schulen, hauptsächlich durch die angrenzende Oberrealschule ein, soweit die Räumlichkeiten dem Turnbetriebe dienen. Da die Schulen die Halle meistens Vormittags, nie aber Abends benutzen, der Turnverein aber nur Abends, so tritt durch diese Art der Benutzung keine Störung ein. Den angrenzenden geräumigen Schulturnhof darf der Turnverein zu turnerischen Uebungen und Spielen ebenfalls mitbenutzen. Der Turnverein kann jedoch durch Zahlung der bedungenen Kaufsumme von 60 M. für das qm, d. i. gegen eine Gesamt-Kaufsumme von 116 827,20 M., das Mitbenutzungsrecht der städtischen Schulen ablösen.

Nachdem der zwischen dem Stadtrat und dem Turnverein geschlossene Vertrag die Genehmigung des Bürgerausschusses erhalten hatte, beschloss der Turnverein, mit der Bauausführung nach den Plänen seines Mitgliedes, des Hrn. Arch. A. Langheinrich zu beginnen. Die Baukosten waren auf 230 000 M. bemessen und die baren Mittel waren inzwischen auf 145 000 M. angewachsen. Die noch fehlenden 85 000 M. wurden von der städt. Sparkasse als Hypothek, zu 4% verzinslich, zugesagt. Um diese Zinsen aufzubringen, wurde der Einbau zweier Kegelbahnen im Untergeschoss, sowie zweier Mietwohnungen in den hinteren Kopfbauten beschlossen.

Nun konnte an die Bauausführung herangetreten werden. Seitens einer vom Turnverein ernannten dreigliederigen Kommission wurde schon früher unter Führung des Archit. Langheinrich eine Studienreise nach München, Nürnberg, Dresden, Leipzig, Hannover und Krefeld zur Besichtigung der dortigen Turneinrichtungen ausgeführt, und die dabei gewonnenen Erfahrungen wurden bei der Ausführung dieser Turnhalle verwertet.

Wirft man nun einen Blick auf die Grundrissanlage, auf welcher der Aufbau organisch entstanden ist, so springen zunächst die klare Lösung, die zweckmässige Anordnung und die Ausnutzung der Baustelle in die Augen. Es wird zugegeben werden müssen, dass es dem Architekten gelungen ist, eine geschickte Lösung sowohl in der Grundriss-Anordnung als auch in der malerischen Gruppierung des Aufbaues zu finden.

Der Hauptzugang erfolgt durch das in der Giebelseite nach der Spitze des Grundstückes zu angeordnete Haupteingangstor und durch einen breiten Flur, welcher wieder auf einen ebenso breiten Querflur trifft. Diese hallenartigen Flure sind mittels Kreuzkappen überspannt. Der Querflur endigt beiderseits in Rundbauten, auf welchen sich die beiden schmucken Türme aufbauen.

Im rechtseitigen Turmbau befindet sich die Haupttreppe, welche einerseits den Verkehr nach dem im 1. Obergeschoss befindlichen kleinen Saal samt Vorsaal für die Damenriege, nach der Galerie und den sonstigen sich in diesem Bauteil befindlichen Räumlichkeiten, anderseits zu den im Untergeschoss befindlichen Kegelbahnen, dem Schiesstand für die Zimmerstutzen-Gesellschaft usw. vermittelt. In dem etwa 1 m hohen Sockel wurden grosse Fenster angeordnet, durch welche die Untergeschossräume Tagesbeleuchtung erhalten. Im linksseitigen Turmbau befinden sich in beiden Geschossen die Herren- und die Damentoiletten. Rechts vom Haupteingang liegt das Sitzungszimmer des Vorstandes und links die Garderobe für die weiblichen Turner. Die Decken der Untergeschossräume werden durch böhmische Kappen gebildet und von gedrungenen Granitsäulen getragen.

Vom Querflur aus betritt man den bis in den Dachraum reichenden Hauptturnsaal von 30 m Länge, 20 m Breite und 12,5 m Höhe. An der einen Stirnseite ist eine 3 m breite Galerie und an den beiden Längsseiten je eine 2 m breite Galerie eingebaut, welche beide auf eisernen mit Stuck verkleideten Konsolen ruhen. Auch an den beiden äusseren Langseiten des grossen Saales ist eine fortlaufende Holzgalerie, welche viel zur malerischen Wirkung der Aussenerscheinung beiträgt, angeordnet. Diese ist mit den vorderen und den hinteren Kopfbauten durch Türen

1. Obergeschoss.

Erdgeschoss.

Keller.

verbunden und bewirkt so einen Kreislauf im Verkehr. An der von der Galerie frei gebliebenen Stirnseite des Saales ist ein Anbau angefügt, in welchem sich das volkstümliche Ringen, Stemmen, Steinstossen, Stabhochspringen usw. abspielt. Sein Fussboden hat einen lockeren, elastischen Belag aus einem Gemisch von Sägemehl, Sand und Salz erhalten. Bei besonderen Anlässen wird hier eine transportable Liebhaberbühne eingebaut. Das Rabitzgewölbe, welches den Saal überspannt, ist an der eisernen Dachkonstruktion aufgehängt. Dasselbe besteht aus einer Voute mit Mulden-Gewölbe, deren Berührungslinie durch ein Bruchgesims verdeckt ist. Der Fussbodenbelag besteht aus Schwarzwälder Riemen mit aufrechten Jahresringen. Die Wände haben ein etwa 1 m hohes gestemmtes, braun getöntes Holzpaneel erhalten; darüber hinaus sind sie geputzt und weisslich grau getönt. Der Saal macht infolge seiner einfachen farbigen Behandlung und günstigen Beleuchtungs-Verhältnisse einen freundlichen und vom künstlerischen Standpunkte aus befriedigenden Eindruck. Das dunkle Paneel des Saales ist in sämtlichen Räumen, Gängen, Treppen, ja selbst im Untergeschoss durchgeführt. Im linksseitigen Kopfbau des Saales befindet sich auf Fussbodenebene die Schülergarderobe und darunter im Untergeschoss die Garderobe für die aktiven Turner mit ausreichenden Schrankeinrichtungen. Beide Räume sind durch eine Treppe verbunden. In einem anstossenden Raum sind Wasch-Einrichtungen sowie Brausebäder usw. untergebracht. Im rechtseitigen Kopfbau befinden sich das Büfett, das Vereinszimmer, Toiletten und darunter die Küche mit dem Wirtschaftskeller.

Auf Galerie-Fussbodenhöhe des grossen Turnsaales sind in beiden Kopfbauten Mietwohnungen eingebaut. Die Zugänge zu denselben erfolgen durch die in den beiden Rundbauten daselbst angeordneten Treppen. Diese Treppen-Aufgänge dienen gleichzeitig auch als Notausgänge für die Galeriebesucher. Die Dachräume über den Mietwohnungen sind zu Schlaf- und Dienstboten-Gelassen, Speichern usw. ausgenutzt. Im vorderen Kopfbau ist im Dachraum über dem kleinen Turnsaal die Wohnung für den Hausmeister samt Speicher angeordnet.

Vom grossen Saal führen ausser dem Hauptausgang und den 3 Ausgängen durch die Treppenhäuser noch 2 weitere Notausgänge unmittelbar ins Freie. Die Fenster des grossen Saales wie überhaupt die äusseren Fenster sind mit Wellglas verglast. Das gekuppelte Fenster an der Stirnseite des kleinen Saales, über dem Haupteingang, hat gemalte Scheiben mit Turn-Emblemen in Bleiverglasung erhalten. Auch die Fenster des Haupt-Treppenturmes sind mit farbiger Bleiverglasung geschmückt worden.

Wie schon gesagt, erhebt sich der, von den einzelnen Turm- und Drempelerhöhungen abgesehen, in der Hauptsache zweigeschossige Bau auf einem etwa 1,8 m hohen Sockel aus Mainsandstein, mit Basaltfuss. Die Eck- und die Fenstereinfassungen, die Erkeranfänge, soweit letztere nicht aus Holz bestehen, sind in demselben Material ausgeführt. Das Hauptportal wird von reicher Bildhauerarbeit eingerahmt, welche 2 jugendlich schlanke Turnerfiguren, als Sinnbild der mit Anmut gepaarten Kraft, darstellen. Auch verschiedene Fensterbrüstungen sind mit Wappenschildern und historischem Ornament geschmückt. Die Wandflächen sind aus wagrecht geriefeltem Terranova-Verputz hergestellt.

Der Drempelstock ist teils in Holzfachwerk, mit Terranova-Verputz der Zwischenflächen, teils in Schindelverkleidung, wie sie im Schwarzwald und im Odenwald vielfach üblich ist, ausgeführt; das Dach ist mit Falzziegeln aus den Wieslocher Tonwerken eingedeckt, die Türme, geschwungenen Walme usw. haben eine Eindeckung aus Turm-Falzziegeln erhalten.

Die Färbung des Gebäudes vom tiefsten satten Braun der sichtbaren Holzflächen, dem Rotbraun der Falzziegel bis zum Gelblichgrau der Fassadenflächen erhöht die malerische Gesamtwirkung auf die günstigste Weise. Wenn nun auch die Zweckbestimmung des Gebäudes nicht sofort in die Augen springt, so ist doch inbezug auf künstlerische Gruppierung und stimmungsvolle Färbung ein Bauwerk von eigenartigem malerischen Reiz entstanden.

Das ganze Gebäude ist mit elektrischer Lichtanlage, und zwar teils mit Bogen-, teils mit Glühlampen ausgestattet. Die erforderliche Energie wird vom städtischen Elektrizitätswerk entnommen und im Gebäude selbst mittels Transformatoren im Keller in Gleichstrom umgewandelt. Für die Niederdruck-Dampfheizung, welche das ganze Gebäude erwärmt, ist der Kessel ebenfalls im Keller aufgestellt.

Die Gründung musste etwa 10 bis 12 m tief durch Abteufen der Baugruben erfolgen, um auf gewachsenen, tragfähigen Kies zu kommen. Die Sohle besteht aus einem starken Zementbetonbankett, auf welches das Bruchstein-Mauerwerk aufgebracht ist. Ausser der sorgfältig zu bewirkenden Einschalung der 10—12 m tiefen Fundamentgräben boten die Gründungs-Arbeiten weiter keine Schwierigkeiten.

Querschnitt.

Am Bau waren beteiligt: Entwurfs-Bearbeitung und örtliche Bauleitung: Arch. H. Kumpf und Baufhr. J. Kaufmann; Maurerarbeiten: Martin Mayer; Steinmetzarbeiten: G. Hartmann; Bildhauerarb.: Karl Cassar; Zimmerarbeiten: P. Dorstmann; Spenglerarbeiten: Karl Greulich; Dachdeckerarbeiten und Blitzableiter: A. Bomarius; eiserne Dachkonstruktion: Eisenwerk Kaiserslautern; Verputz-, Stuck- und Rabitzarbeiten: Leop. Lange, Emil Sprenger, Kienzle & Hacker; Fassadenputz: Terranova-Industrie Vertr.: Emil Sprenger; Schindelbekleidung: Jakob Heilman in Hiltersklingen i. O.; Glaserarbeiten: Fried. Bixner, A. Lamerdin, Fried. Brenneis, Ludw. Weiser und Frz. Nassner; Kunstverglasungen: Lehmann & Ko.; Tischlerarbeiten: Michael Kurz, Pet. Helffenstein, Gottl. Briem, Jos. Ada und Karl Schmidt; Saalfussböden: Joh. Röth; Bühnenpodium: Heinrich Fesenbecker; Schlosserarbeiten: Karl Marsteller, Franz Wiese, Wilhelm Axt, Jos. Gerber, Heinr. Landes; Kunstschlosserarbeiten, eiserne Treppen: Jak. Lay & Sohn. Die Tüncher- und Malerarbeiten waren an Th. Orlemann, Fr. Schwander und Heinr. Eichenherr in Mannheim übertragen. Die Zentralheizungsanlage stammt von E. Angrick in Frankfurt a. M.; die Entwässerungsanlage, der Wandplattenbelag, die Klosett- und Waschbeckenanlage von Fuchs & Priester; Asphalt- und Zementarbeiten, Kegelbahnen: Heinr. Eisen; Terrazzoböden: Marco Rosa; Korksteinplatten-Isolierungen: Grünzweig & Hartmann i. Ludwigshafen; Rollladen: Karl Schliessmann in Mainz; elektrische Beleuchtungs-Anlage, Beleuchtungskörper: Rothe und Luft, Georg Roos; Heerdanlage, Oefen: Wotzka & Ko., Hirsch & Freiberg; Haustelephon: Karl Gordt; Möbel: Hugo Hauser, W. Landes Söhne. Die Dekorationen der einzelnen Räume lieferte H. Scharpinet; die Bühnendekoration Wilh. Kühn in Köln a. Rh. Die Turngeräte stammen aus den Fabriken von C. H. Pfeifer in Frankenthal und Oswald Faber in Leipzig. —

W. Söhner.

Vermischtes.

Die bauliche Entwicklung von Stuttgart. Der „Staats-Anzeiger für Württemberg“ veröffentlicht in seiner No. 267 vom 17. Nov. die sämtlichen Namen der Mitglieder der „Kommission für die Aufstellung eines Programms über die bauliche Entwicklung der Stadtteile in der Umgebung des Bahnhofes“. In der Liste derselben finden wir ausser den bereits genannten Künstlern die Hrn. Hofbaudir. v. Berner; Dir. von Fuchs bei der Generaldirektion der Staatseisenbahnen; Präs. von Bockshammer, Vorstand der Ministerial-Abteilung für das Hochbauwesen; Brt. Findeisen, techn. Referent der Min.-Abt. für das Hochbauwesen und Brt. Beger, bautechn. Referent der Domänendirektion. Wir erwähnten schon, dass der König sich vorbehalten hat, „jeder Zeit, sei es zur Beteiligung an den Kommissionsarbeiten im Ganzen, sei es an einzelnen Teilen derselben, weitere Mitglieder in die Kommission zu berufen“. —

Die deutsche Architektur auf der Weltausstellung von St. Louis 1904. Die Vorarbeiten für eine würdige Vertretung der deutschen Architektur auf der Weltausstellung in St. Louis sind in vollem Gange; für dieselbe stehen 150 lfd. m Wandfläche zur Verfügung. Die Arbeiten hat die „Allgemeine deutsche Kunstgenossenschaft“ in die Hand genommen, durch welche in den Kunstzentren Deutschlands Lokaljurys gebildet wurden. In Berlin wurden für Architektur in dieselbe berufen die Hrn. Geh. Reg.-Rat Christ. Hehl, Professor an der Techn. Hochschule zu Berlin; Stadtbrt., kgl. Brt. Ludwig Hoffmann; Architekt Albert Hofmann, Redakteur der „Deutschen Bauzeitung“; Architekt Professor Herm. Solf und Architekt Richard Wolffenstein. — Der Münchener Lokaljury gehören für die Beurteilung der Werke der Baukunst an die Hrn. Hofbrt. Eugen Drollinger; städt. Brt. Hans Grässel; Architekt Prof. Alb. Schmidt und Architekt Heinr. Frhr. v. Schmidt, Professor an der Techn. Hochschule in München. Die Anmeldungen der auszustellenden Werke werden bis zum 1. Dezbr. d. J., die Einlieferung der Werke selbst bis zum 5. Dezbr. erbeten. —

Das 20jährige Wirken des Direktors der Baugewerkschule in Berlin von Stralendorff sowie der Professoren Wittfeld und Dr. Levi wird durch jetzige und ehemalige Schüler der trefflichen Anstalt am 27. Nov. d. J. durch einen Kommers im „Deutschen Hof“ in Berlin, Luckauer Strasse 15, festlich begangen werden. Durch den Kommers soll nicht allein der Dankbarkeit der Schüler für ihre hervorragenden Lehrer Ausdruck gegeben werden, sondern es soll derselbe namentlich auch eine anerkennende Kundgebung für den grossen Aufschwung sein, den die Anstalt aus kleinen Anfängen bis zu ihrer heutigen Höhe genommen hat. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für eine höhere Mädchenschule in Pasewalk erlässt der Magistrat zum 15. Jan. 1904. Bausumme bis 90 000 M. Es gelangen 3 Preise von 600, 400 und 200 M. zur Verteilung; der Verfasser des zur Ausführung kommenden Entwurfes erhält ausserdem für Anfertigung des speziellen Kostenanschlages usw. 500 M. Unterlagen gegen 1 M. durch den Magistrat. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Wittelsbacher Brunnen in Passau liefen 24 Modelle ein. Das Preisgericht bestand aus den Bildhauern Prof. v. Rümann und Prof. Ad. Hildebrand, den Architekten Prof. Heinr. Freih. v. Schmidt und städt. Brt. Hans Grässel, sowie dem Maler Prof. Rud. v. Seitz, sämtlich in München. In seiner Begutachtung des Aufstellungsortes gab das Preisgericht der Anschauung Ausdruck, dass der Aufstellung des Brunnens eine Regulierung des Residenzplatzes vorher gehen müsse und das an diesem Platze gelegene, dem Staate gehörige und für Zollzwecke benutzte Gebäude etwa durch Anlage einer Terrasse vor demselben dem Platz anzupassen sei. Als bester wurde der Entwurf „So“ des Bildhauers Jak. Bradl in München erkannt. Da derselbe aber zu wenig die Erinnerung an die Säkularfeier der Zugehörigkeit Passau's zu Bayern berücksichtigt, so konnte er den I. Preis nicht erhalten. Er wurde mit dem II. Preise von 1200 M. bedacht und bei der Ausführung zur Berücksichtigung empfohlen. Den III. Preis von 800 M. erhielt der Entwurf „Donau-Inn“ des Hrn. Bildh. Ulfert Janssen in Gemeinschaft mit Arch. Paul Thiersch, den IV. Preis von 500 M. der Entwurf „Barock“ des Hrn. Bildh. Ludw. Dasio in Gemeinschaft mit Arch. R. Seiffert, sämtlich in München. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau des Justizpalastes in Mainz. Unseren kurzen Mitteilungen S. 596 tragen wir nach, dass imganzen 24 Entwürfe einliefen und dass ausser den mit Preisen ausgezeichneten Entwürfen die Arbeiten mit den Kennworten „Galoppskizze“, „Gerechtigkeit“ (Verf. Ernst Rensch in Berlin und Vict. Hamacher in Aachen als Mitarbeiter) und „Lex“ zum Ankauf empfohlen wurden. Sämtliche Arbeiten sind bis 27. Nov. im Saale des Hôtels „Rheinischer Hof“ in Mainz, Rheinstrasse, täglich von 10—4 Uhr öffentlich ausgestellt. —

Ein Wettbewerb des Dortmunder Architekten-Vereins betr. Entwürfe für eine Kirche der St. Reinoldi-Gemeinde in Dortmund war mit 15 Arbeiten beschickt. Den I. und III. Preis im Betrage von 1500 und 500 M. erhielt Hr. Ernst Marx in Dortmund; den II. Preis im Betrage von 1000 M. Hr. Arch. Robert in Bochum. Das Gotteshaus sollte 900 Sitzplätze enthalten. Preisrichter waren neben Herren der Kirchenverwaltung die Hrn. Prof. Vollmer in Berlin, sowie Stadtbrt. Kullrich und Arch. Markmann in Dortmund. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine katholische Kirche in Mayen liefen 48 Arbeiten ein. Ein I. Preis wurde nicht verteilt; zwei II. Preise von je 900 M. wurden den Hrn. Karl Colombo in Köln a. Rh. und Dombaumstr. Schmitz in Gemeinschaft mit Arch. Wirtz in Trier zugesprochen. Einen III. Preis von je 600 M. errangen die Hrn. Jos. Rings in Honnef und Karl Colombo in Köln a. Rh.; IV. Preise von je 250 M. wurden den Hrn. Reg.-Bmstr. Schweitzer in Koblenz, Arch. Jos. Kaufhold in Düsseldorf, L. Zimmermann in Kreuznach und Verheyen & Stobbe in Düsseldorf zugesprochen. —

Schinkelpreis-Bewerbungen des Architekten-Vereins zu Berlin. Zum Wettbewerb um den Schinkelpreis des Jahres 1904 sind eingegangen: 28 Entwürfe zu einer evangelischen Kirche; 10 Entwürfe zu einer Wasserkraftanlage mit Schiffahrtsschleuse und Tunnel am Prinzenkopf in der Mosel; 8 Entwürfe für den viergleisigen Ausbau der Strecke Vohwinkel-Elberfeld. —

Wettbewerb Handelshochschule Köln a. Rh. Als Verfasser des Entwurfes „Made in Germany“ bekennen sich die Hrn. Kuder & Müller in Strassburg, des Entwurfes „Merkur V“ die Hrn. Hessemer & Schmidt in München. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. E. Z. in Schöneberg. Im Lesesaal der vortrefflich verwalteten Bibliothek des kgl. Kunstgewerbe-Museums, Prinz Albrechtstrasse hier, finden Sie ein reiches Material an Kunst-Zeitschriften aller Art, darunter auch Baufachzeitungen. Der Lesesaal ist allgemein und unentgeltlich zugänglich. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der Anfrage in No. 86. Wir haben bisher in ähnlichen Fällen ein Ventilations-Verfahren mit Erfolg angewandt, bei welchem auf das Material, welches zu den Decken gebraucht wurde, keine Rücksicht zu nehmen war. Allerdings bedingt unsere Anlage Dampf.

Centralheizungswerke A.-G. in Frankfurt a. M.

Zur Anfrage in No. 86. Im Fabriksaal handelt es sich anscheinend um Verhinderung von Tropfenfall; dieser ist zu verhindern, wenn unter der bestehenden Decke ein kreuzweise übereinander zu spannendes, auf gegen Rost zu schützende Rundeisenstäbe zu befestigendes, doppeltes Stauss & Ruff'sches (in Kottbus) Drahtziegelgewebe befestigt wird. Hierdurch wird eine Isolierschicht geschaffen. Unter diesem Gewebe sind porige, 1 cm starke Ziegelplättchen der Muldensteiner Werke (H. Meisel) Muldenstein bei Bitterfeld mit verlängertem Zementmörtel 1 : 3 : ½ Teil Löschkalk anzusetzen und alsdann mit einem dünnen, ½ cm starken, mageren, ungeglätteten Sandkalkputz zu überziehen. Die Plättchen saugen die Feuchtigkeit auf und geben sie langsam wieder ab. Ventilation ist notwendig. Vorerwähnte Herstellung hätte vermieden werden können, wenn die Decke ursprünglich aus porig. Muldensteinen, Hohlziegeln, 15 cm stark, nach System Kleine ausgeführt wäre. — H. Lehnhoff, Arch. in Bergedorf bei Hamburg.

Zur Anfrage in Nr. 87. Brunnenschalen aus porösem Material können nur dann nach einer gewissen Zeit von selbst dicht werden, wenn das Wasser stark kalkhaltig ist. Durch das Eindringen von Wasser in die Einfassung wird dieselbe sehr rasch verwittern können und auch die Frostgefahr vergrössert werden. Als wirksames Mittel wäre ein Anstrich des ganzen Beckens mit Wasserglaslösung und zwar im Inneren bis auf Höhe des Wasserspiegels mit einem Zusatz von Magnesia zwecks Abdichtung und im Aeusseren ohne irgend welchen Zusatz zu empfehlen. Der Anstrich darf jedoch nur stattfinden, wenn der Stein vollständig trocken ist.

Architekt G. in Mainz.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Mittel gibt es, das Gefrieren des in Klosettsyphons stehenbleibenden Wassers zu verhindern, wenn Heizung des Raumes ausgeschlossen ist? — A. D. in Vöhrenbach.

2. Zur Herstellung bezw. Verarbeitung welcher Materialien lassen sich grosse Massen von Sägespähnen zweckmässig verwenden? — F. B. D. auf Schloss W.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Land- und Amtsgericht in Berlin.

ERDGESCHOSS.

KURSTRASSE
JAGERSTRASSE
OBERWALLSTRASSE
HAUSVOIGTEIPLATZ
BANKNOTEN
TRESOR
REGISTRATUR
TRESOR LOMBARD-KONT.
COUPON-KASSE
KASSEN-BOTEN
GOLD-WAGE
HAUPT-KASSE
ANN. GESCHL. DEP.
ABRECHNUNGS-STELLE
GIRO
HOF
BUCHHALTEREI
PUBLIKUM
KASSEN
PRÄSIDIAL-
VEREHR
BIBL. U. STAT. ABTH.
WOHNUNG
DIREKT.
5 10 20 30 40 50 m

Erweiterungsbau
der
Reichsbank in Berlin.

Fassade gegen den Hausvoigteiplatz und Inneres des anschliessenden neuen Flügels.

* * * * *

Amtsgericht
in Wernigerode.

* * * * *

Neues Reichspost-Gebäude in Karlsruhe i. B.

ELEKTRISCHE ZENTRALE.

MASCHINEN

WERKS.

KOHLEN

ERDGESCHOSS.

PUBLIK.

OBER-POSTKASSE

BEZIRKS-RECHNUNGSSTELLE

TELE.-APPAR.-WERKST.

STEL. VORST.

ENTKART.

GELDBEST.

VERLADERAUM

PACK.

LAGER F. ABGEH. PACK.

ABFERTIGUNG

AUSGABE

BRIEF-SCHALTER

ANNAHME

ANNAHME

BRIEFTRÄGER

LAGER F. ANKOMM. PACK.

AUSGABE

WERTHPACK.

PACKET-SCHALTER

ANNAHME

ZEITUNG

AMTSVOR.

KANZLEI

DIENER

TELE.B.

TELEGR.-AN.

PUBLIK.

RENTEN

KASSE

0 5 10 15 20 m

Börse in Antwerpen.

AUS DEM ZWEITEN BANDE * VI. TEIL * DER BAUKUNDE DES ARCHITEKTEN (DEUTSCHES BAUHANDBUCH) * * POSTBAUTEN; GEBÄUDE FÜR BANKEN, VERSICHERUNGS-GESELLSCHAFTEN UND BÖRSEN; GERICHTS-GEBÄUDE; GEFÄNGNISSE * * * * * * BERLIN 1904, VERLAG DER DEUTSCHEN BAUZEITUNG, G. M. B. H. * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 95. * * BERLIN * DEN 28. NOV. 1903. *

Die Börse in Wien. Aus dem zweiten Bande, VI. Teil der „Baukunde des Architekten" (Deutsches Bauhandbuch.)

Bücher und Kunstblätter.

Der sechste Teil des zweiten Bandes der „Baukunde des Architekten" (Deutsches Bauhandbuch).

(Hierzu eine Doppelbeilage und die Abbildungen auf Seite 612 und 613.)

Postbauten, Gebäude für Banken, Versicherungs-Gesellschaften und Börsen, Gerichtsgebäude und Gefängnisse.

Soeben ist der sechste Teil des zweiten Bandes (Gebäudekunde) der „Baukunde des Architekten" (Deutsches Bauhandbuch) in ihrer zweiten, vollständig neu bearbeiteten Auflage erschienen.*) Der 31 Bogen Text, 616 Abbildungen und XVII Doppeltafeln umfassende handliche Band bildet eine Ergänzung des Deutschen Bauhandbuches, welche den Besitzern der übrigen Bände sehr willkommen sein dürfte, da der Inhalt des Bandes sich auf Bauwerke erstreckt, die nicht zu den täglichen Aufgaben des Architekten zählen und für welche die Literatur daher bisher versagte oder verhältnismässig spärlich fliesst. Der Band enthält auf 83 Seiten und 2 besonderen Tafeln die Postbauten, die von Hrn. Postbrt. H. Techow in Berlin bearbeitet wurden. Der Verfasser erörtert zunächst den Raumbedarf und die Raumverteilung dieser Gebäudegattung im Allgemeinen, widmet dann einige Betrachtungen der Plangestaltung, die in der Hauptsache von der oder den Schalterhallen für den Verkehr des Publikums abhängig ist, geht hierauf über zur Einrichtung, Konstruktion, Beleuchtung und Heizung der Haupträume und zwar der Schalterhallen, der Räume für Annahme, Ausgabe, Abfertigung, Entkartung und Briefträger, schildert die Postkammern, die Apparatsäle für die Telegraphie, die Fernsprech-Vermittlungssäle, berührt die Treppenhäuser und geht eingehender auf die Fernsprechtürme ein. Diesen allgemeinen Betrachtungen schliesst sich die Vorführung einiger charakteristischer Bauten an und zwar zunächst von Bauten im Gebiete der deutschen Reichspost. Die kleineren Anlagen dieser Art zeigen in ihrem Organismus eine Vereinigung von Post-, Telegraphie- und Fernsprechdienst; als Beispiele hierfür werden angeführt die Postgebäude in Rappoltsweiler, Worms, Stargard i. Pom., Gera, Zwickau, Dessau, Rheydt und Mülhausen i. Els. Daneben bestehen jedoch auch Gebäude für einzelne Betriebe, wie das Gebäude des Postzeitungs-Amtes in Berlin, das Gebäude des Haupt-Telegraphen- und Haupt-Fernsprechamtes in Berlin, die Postverladestelle am Gladbacher Wall in Köln a. Rh. und das Bezirkspostamt in Berlin, als Vereinigung mehrerer Einzelpostanstalten. Besonderen Umfang und monumentaleren Charakter nehmen die Postgebäude an, wenn sie zugleich der Sitz einer Ober-Postdirektion sind; zur Darstellung gelangen in unserem Werke die Gebäude der Ober-Postdirektionen in Breslau, Potsdam, Frankfurt a. M., Strassburg i. E. und Karlsruhe. Ein eigenes Kapitel bilden die Postgebäude in Bayern und Württemberg als Länder, die zur Zt. der Bearbeitung

*) Berlin, 1904. Verlag der Deutschen Bauztg, G. m. b. H., Königgrätzer-Strasse 105. Preis broschiert 10 M., geb. 11,50 M.

dieses Kapitels noch eigene Postverwaltungen hatten, was ja seit kurzem in Württemberg nicht mehr der Fall ist. Eine Darstellung von Postgebäuden in Oesterreich und der Schweiz (Basel, Genf, St. Gallen) beschliesst diesen Abschnitt, welchem die Posthaltereien und die Postfuhrämter schon früher vorangeschickt wurden (Bd. II, Teil 1, Kap. V). Der Abschnitt zeigt die den wechselnden Anforderungen des Verkehrs entsprechende stetige Weiterentwicklung in der Plananordnung und in der architektonischen Gestaltung. Viel ist in dieser Beziehung unter Stephan geschehen, nicht immer aber ist es gelungen, zu den einzelnen Aufgaben auch die den Aufgaben gewachsenen künstlerischen Kräfte zu finden. Gleichwohl bilden die deutschen Postgebäude ein ruhmvolles Kapitel in der Wirtschaftsgeschichte des wiedererstandenen Reiches.

Der V. Abschnitt, den Gebäuden für Banken, Versicherungs-Gesellschaften und Börsen gewidmet, wurde von Hrn. Reg.-Bmstr. R. Goldschmidt in Berlin bearbeitet. Diese Gebäudegattungen zeigen eine verwandte Entwicklung mit der Ausbreitung der Postgebäude. Auch sie geht parallel mit dem wirtschaftlichen Aufschwung des Reiches. Den Betrachtungen der einzelnen Gebäude werden auch hier die Anlage der Räume und ihre Einrichtung vorausgeschickt. Der Darstellung der Räume für den Verkehr des Publikums, der Räume für die Bankleitung, der Räume für Angestellte und für Nebenzwecke schliesst sich die Betrachtung der besonderen Einrichtungen der Bankgebäude, wie der Kassenanlage, der Tresoranlage, der Rohrpost- und Telephon-Anlage und der Aktenaufzüge an. Dann folgen die Einzeldarstellungen zahlreicher Bankgebäude und zwar sowohl von eigentlichen Bankgebäuden wie von Hypothekenbanken und Sparkassen. In Grundrissen und Ansichten werden wiedergegeben die Reichsbank in Berlin, die Reichsbank-Filiale in Köln a. Rh , die kgl. Hauptbank in Nürnberg, der Crédit-Lyonnais in Paris, die Deutsche Bank in Berlin, das Gebäude der Diskonto-Gesellschaft zu Berlin, die Deutsche Bank in München, das Comptoir d'Escompte in Paris, die Amsterdam'sche Bank in Amsterdam, die Nationalbank in Bremen, die Rheinische Creditbank in Karlsruhe, die Kantonalbank in Zürich, die Darmstädter Bank in Berlin, die Sächs. Handelsbank in Dresden, die Allg. Verkehrsanstalt in Wien, das Bankhaus Veit L. Homburger in Karlsruhe, das Bankhaus Pistorius in Hildesheim, die County-Bank in Wimbledon bei London und die Security-Bank in Minneapolis. Als Beispiele für Hypothekenbanken und Sparkassen werden in Grund- und Aufrissen geschildert die Hypothekenbank in Hamburg, die Norddeutsche Grund-Kreditbank in Berlin, die Sparkasse in Lund, die Yorkshire Penny-Bank in Leeds und die Sparkasse in Glasgow. Ein nicht minder reiches Material wird in den Beispielen von Gebäuden für Versicherungs-Gesellschaften dargeboten. Die Wilhelma in Magdeburg, die Berlinische Lebensversicherungs-Gesellschaft in Berlin, die Lebensversicherungs-Banken in Lübeck, Stuttgart und Zürich, die Alliance in Berlin, das Gebäude der Allgemeinen Unfall- und Haftpflicht-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft in Zürich, das Gebäude des Nordstern in Berlin, die Tiefbau-Genossenschaft in Wilmersdorf sind ausgewählte Beispiele für diese Gebäudegattungen. Die gleiche Sorgfalt in der Auswahl ist bei den Börsengebäuden beobachtet. Kurzen Betrachtungen über die besonderen Anforderungen dieser Gebäudeart folgen die ausgeführten Beispiele und zwar die Börsen in Antwerpen, Berlin, Dresden, Zürich, San Francisco, Bremen, Frankfurt a. M., Wien, Paris, Lyon, Dijon, Brüssel, Mannheim, Mailand und München.

Den Hauptteil des Bandes nehmen die von Hrn. Bauinsp. Fr. Ruppel in Hamburg bearbeiteten Abschnitte Gerichtsgebäude und Gefängnisse ein. Der Kreis der Fachgenossen, die sich mit dieser Art von Gebäuden beschäftigen, ist nicht sehr gross; infolge dessen gilt gerade auch hier der Hinweis, dass auch die Literatur nicht sehr ergiebig ist. Wenn daher die Darstellung dieser Abschnitte den Rahmen etwas überschreitet, der sonst für die einzelnen Abschnitte unseres Handbuches gezogen ist, so erklärt sich dies aus der Absicht, ein sonst schwer zugängliches Literaturmaterial, dessen Schwerpunkt in der Wiedergabe der Ausbildung der Einzelheiten liegt, den Fachgenossen zugänglich zu machen, ihnen die fast international gewordenen Grundsätze für den Bau der Gefängnisse zu vermitteln und sie hierdurch vor aussichtslosen Versuchen zu bewahren. Da die Fälle zunehmen, in welchen Gebäudegattungen dieser Art auf dem Wege des allgemeinen Wettbewerbes gewonnen werden, so dürfte die ausführlichere Behandlung dieser Gebäude nicht lediglich dem engeren Kreise der Ausführenden entgegenkommen. Das Kapitel über Gerichtsgebäude zerfällt in deutsche, österreichische und fremdländische Gerichtsgebäude; es gibt die Einteilung und Zusammensetzung der Gerichte, die Konstruktion und innere Einrichtung der Gebäude im Allgemeinen, die Einrichtung der Gerichtssäle im Einzelnen und das Raumbedürfnis sowie die allgemeine Anordnung der Räume. Darauf werden zahlreiche Beispiele für Amtsgerichte, Landgerichte, Ober-Landesgerichte und das Reichsgericht angeführt. Ein ähnlicher Gang der Darstellung wiederholt sich bei den österreichischen und fremdländischen Gerichtsgebäuden.

Der Abschnitt über die Gefängnisse wird eingeleitet durch eine geschichtliche Entwicklung der für den Gefängnisbau massgebenden Strafsysteme; an einer grossen Zahl von Beispielen wird dann die allgemeine Entwickelung des Gefängnisbaues gezeigt, worauf der Verfasser zu den einzelnen Arten von Gefängnissen: Zellengefängnisse, Gefängnisse für gemeinsame Haft, Gefängnisse für Jugendliche, Gerichts-Gefängnisse und Polizei-Gefängnisse übergeht. Im Einzelnen werden berührt die allgemeinen Anforderungen für den Bau von Landes-Gefängnissen und Zuchthäusern, die Grundstücksverhältnisse sowie die Lage und Grösse der Gefängnisse, die Anordnung der Gebäude und Räume, die allgemeine Konstruktion und die einzelnen Teile eines Gefängnisses. Es ist ein sorgfältiger und eingehender Abschnitt, der diesen Gebäuden gewidmet ist; er dürfte mit seinen 148 Seiten und seinen 4 Tafeln eine umfangreiche Literatur zu ersetzen in der Lage sein.

Diese gedrängte Inhaltsangabe mag ein ungefähres Bild des reichen Inhaltes des kompendiösen Bandes, dessen Preis sich angesichts der überaus zahlreichen Abbildungen auf einer sehr mässigen Höhe bewegt, geben. Möge er als Ergänzung der bereits herausgegebenen Bände auf dem Weihnachtstische keines Fachgenossen fehlen. —

Künstlerischer Wandschmuck.

Die letzte Zeit hat unserem Kunstleben eine Reihe von Unternehmungen gebracht, deren Ziel darauf gerichtet ist, den Wandschmuck der Innenräume auf eine höhere künstlerische Stufe zu heben und entweder Reproduktionen von künstlerischer Vollendung zu schaffen, oder Kunstblätter hervorzurufen, die auch dem Mittelstande erschwinglich sind und in ihrer künstlerischen Höhe dem Original wenig nachgeben. In ersterer Beziehung ist es in erster Linie die „Gesellschaft zur Verbreitung klassischer Kunst" in Berlin, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, der gebildeten Welt Kunstblätter zu eigen zu geben, die nach Originalen gefertigt sind, „deren ewige Schönheit unverblasst durch die Jahrhunderte zu uns herüberleuchtet." Die erste Veröffentlichung der Gesellschaft besteht aus einer Folge von grossen Kunstblättern, welche die Hauptwerke der klassischen Malerei vom 15. bis in das 19. Jahrhundert umfassen. Der Titel der Veröffentlichung ist: „Wandschmuck-Sammlung von Meisterwerken klassischer Kunst nach Original-Aufnahmen." Die Sammlung wird herausgegeben von dem Direktorial-Assistenten am kgl. Kupferstich Kabinet in Berlin Prof. Dr. V. v. Loga. Die leitenden Gesichtspunkte für die Veröffentlichung sind, in die Sammlung die grössten Meister aller Epochen der Kunst in ihren vornehmsten Werken aufzunehmen, jedoch nur Gemälde einzureihen, die nach Inhalt und Form leicht verständlich sind und deren Wirkung eine so dekorative ist, dass sie zum Wandschmuck besonders geeignet erscheinen. Wenn die Gesellschaft bestrebt ist, die Anschauung der klassischen Kunst zu fördern, so liegt es ihr doch fern, das „bewunderungswürdige Wirken und Schaffen unserer grossen zeitgenössischen Künstler zu unterschätzen", denn gerade den grössten Meistern hat die klassische Kunst niemals aufgehört, der Leitstern ihrer Erkenntnis und ihres Strebens zu sein. „So muss die Vertrautheit mit den erhabenen Schöpfungen vergangener Jahrhunderte überhaupt als eines der wichtigsten Mittel betrachtet werden, um die Erkenntnis des wahren Kunstwerkes, welcher Zeit es auch angehöre, zu fördern." Im Rückblick und gestützt auf die klassische Kunst verfolgt die Gesellschaft das edle Ziel, den Gebildeten mit den erhabensten Kunstwerken zu umgeben zu einem Preise der grossen Kunstblätter, der kaum die Hälfte dessen beträgt, was sonst im Kunsthandel für Gleichwertiges gefordert wird. „Die gemütstiefe Innigkeit der deutschen Schulen, die strahlende Schönheit der Italiener, die gewaltige Gestaltungskraft der Vlamen, ihre vornehme Auffassung des Portraits, die unergründliche Tiefe des Müllersohnes aus Leyden, das Rauschen der Wälder und Wasserfälle, die van Eycks, Dürer, Holbein, Rubens, van Dyck, Rembrandt, Botticelli, Giorgione, Raphael, Tizian, Velasquez, Murillo u. a. sollen zu seiner Seele sprechen". Der vertraute

tägliche Verkehr mit den edelsten Schöpfungen der Kunst öffnet ihm Herz und Auge für das Schöne. Bei einer Papiergrösse von 73:95 cm und bei einer Bildgrösse bis 45:55 cm kostet das Blatt in vornehmstem Kupferdruck auf China nur 10 M. Die Blätter, die uns vorlagen, gehören zu dem Bewundernswertesten, was die Reproduktionstechnik bis heute überhaupt geleistet hat. —

Aehnliche Ziele verfolgt eine Veröffentlichung von Wilh. Bode und Fritz Knappe in Berlin: „Meisterwerke der Malerei"; mit einem Vorwort von dem Direktor der kgl. Gemälde-Galerie zu Berlin Dr. Wilh. Bode. Es handelt sich um Kupferdruck-Reproduktionen nach einem neuen Verfahren, die zu einem so billigen Preise geliefert werden, dass die Erwerbung solchen Wandschmuckes auch dem bescheidenen Haushalte möglich ist. Auch als Prachtwerk ist die Sammlung gedacht und erscheint als solche in 24 Lieferungen zu 3 M. Jede Lieferung enthält 3 Kunstblätter auf Kupferdruckpapier in der Grösse von 51:38,5 cm bei einer Bildgrösse von 36:26 cm. Rubens, Raphael, Dürer, Holbein, Rembrandt, van Dyck, Ruysdael, Botticelli, Tizian, Ghirlandajo usw. sind auch hier die klassischen Namen, die das Unternehmen stützen. —

Auf ein anderes Gebiet der Nutzbarmachung der künstlerischen und technischen Fortschritte der modernen Reproduktionstechnik weisen R. Voigtländers und B. G. Teubners farbige Künstler-Steinzeichnungen hin. Beide Verlags-Buchhandlungen sind von dem mit der grössten Sympathie zu begleitenden Bestreben geleitet, die farbige Künstler-Steinzeichnung zur Kunst des Hauses zu machen. Im Gegensatz zu den vorhin genannten Veröffentlichungen sind es Werke lebender Künstler, die hier in das deutsche Haus eingeführt werden sollen; Nachbildungen von Werken älterer Meister sind ausgeschlossen. Es ist kein Zweifel: Unter den auf den inneren Ausbau des Menschen gerichteten Bestrebungen des deutschen Volkes treten die künstlerischen in ungewohnt nachdrücklicher Weise in den Vordergrund. Ihnen dienen die hier angeführten Bilder, die in erster Linie der Kunst als solcher dienen und, da sie voraussetzungslos zum Kunstverständnis führen sollen, keiner der sogenannten modernen Richtungen angehören, keine bestimmte Kunstrichtung pflegen. Das ist klug und entspricht den Zielen, welche auf eine möglichste Verallgemeinerung der Bestrebungen gehen. Zu betonen ist, dass bei den Künstler-Steinzeichnungen jeder Abzug einer Druckauflage gewissermassen das Urbild selbst ist. Will man ein Kunstwerk genau so vervielfältigen, wie es der Künstler geschaffen hat, so versagt auch die beste Nachbildung. Soll die Vervielfältigung ausserdem für Jedermann zugänglich sein, so bleibt nur ein Weg: man muss jede Art der Nachbildung ausschalten und den Künstler selbst nicht nur die Druckplatten herstellen, sondern auch das Bild so entwerfen lassen, wie es die Eigenart des Druckverfahrens verlangt. Das ermöglicht die Steinzeichnung; sie lässt den Künstler selbst unmittelbar zum Geniessenden sprechen. Die Grösse der Blätter sind 100:70, 75:55 und 41:30 cm, die Preise wechseln zwischen 3 und 6 M. für das Blatt. Unter den Künstlern bei Voigtländer finden wir die glänzendsten Namen: Bantzer, Cissarz, Euler, Haueisen, Georgi, Haug, Kampf, Luntz, Myrbach, Skarbina, Thoma, Kallmorgen, Langbein, Ravenstein, Biese, Daur, Kampmann, Roman, Volkmann, Graf, Schiestl, Hoch und viele andere haben dem Unternehmen mit Begeisterung ihre Kräfte geliehen. Nicht nur rein künstlerisch, auch wirtschaftlich ist es mit voller Zustimmung zu begrüssen, dass hier ein Weg gefunden wurde, die Kunst tatsächlich ins Volk zu leiten und auch dem Künstler selbst seinen Anteil daran zu geben.

Teubner hat Namen wie Adolf Luntz, Karl Wiese, Otto Fikentscher, Hans von Volkmann, Albert Haueisen, Robert Katz, Walter Conz, Walther Georgi, Ludwig Dettmann, Friedr. Kallmorgen usw. für seine Unternehmung zu gewinnen verstanden. Die Blätter, die in wunderbarer Weise deutsche Kunst und deutsches Empfinden zum Ausdruck bringen, werden in Grössen von 60:50, 75:55 und 100:70 cm zum Preise von 3—6 M. herausgegeben, daneben noch kleinere Wand- oder Mappenbilder von 41:30 cm zum Preise von 2,50 M. Die grossen wie die kleinen Wandbilder sind von den Künstlern selbst auf Stein gezeichnet und bis zur Druckfertigkeit gefördert; sie sind kraftvoll in Zeichnung und Farbe, echte deutsche Künstlerzeichnungen in all der Hingabe, die ein deutsches Künstlerherz zu bieten fähig ist. Alles in Allem: Bestrebungen, deren Lebens- und Kulturinhalt auf einer neuen eigenen Anschauung und Ausdrucksweise beruht, die der Natur wieder naiv und unmittelbar ins Auge schauen. In diesem Sinne wecken sie das wärmste Interesse. —

Die Strassenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika von Gustav Schimpff, Reg.-Bmstr. Gross 8° 169 S. Mit 224 Abbildgn. im Text und 2 Tafeln. Verlag von Julius Springer in Berlin 1903. Pr. 6 M. —

Das vorliegende Werk verdankt seine Entstehung den Anregungen, die sein Verfasser auf einer im Jahre 1900 ausgeführten Studienreise gewonnen hat. Es bildet den ersten Teil einer grösseren Arbeit, die das amerikanische Kleinbahnwesen imganzen umfassen soll, in seinem zweiten Teile daher die Ueberlandbahnen und die Stadtbahnen enthalten wird. Diesem zweiten Teile sind auch solche Abschnitte zugewiesen, wie Wasserkraft-Anlagen, Motore, Kraftbremsen, die für das ganze Gebiet von gleichen Gesichtspunkten zu behandeln sind. Die vorliegende Arbeit, in welcher mit grossem Fleisse ein reiches Material zusammengetragen und in übersichtlicher Weise geordnet ist, bildet also noch kein abgeschlossenes Ganze. Der Verfasser gliedert seinen Stoff in 8 Hauptabschnitte. Er schickt zunächst im Abschnitt I Angaben über die Eigentümlichkeiten der Anlage amerikanischer Städte und des Verkehrslebens voraus, welche für die Entwicklung der Strassenbahnen Bedingungen stellen, die von den unserigen vielfach weit abweichen. Charakteristisch ist für nordamerikanische Städte die völlige Trennung der Wohnviertel und der Geschäfts- und Industrieviertel. Dieser Umstand und die ungeheure Ausdehnung der Städte — in erster Linie bedingt durch die Vorherrschaft des Einfamilienhauses — durch welche sich z. B. für New-York und Chicago grösste Entfernungen von der Peripherie nach dem Geschäftszentrum der Stadt bis 30 km ergeben, bedingt möglichst vollkommene Verkehrsmittel, für deren wirtschaftliche Ausnutzung übrigens der Umstand höchst ungünstig ist, dass sich der Hauptverkehr auf zwei kurze Perioden bei Beginn und Schluss der Geschäftszeit, die durchaus einheitlich geregelt ist, zusammendrängt. Es bedingt das einen bedeutenden Fuhrpark bei raschester Wagenfolge (10 Sek. auf manchen Hauptlinien grosser Städte). Gemildert wird dieser Umstand für die Betriebs-Gesellschaften allerdings dadurch, dass keinerlei polizeiliche Beschränkungen hinsichtlich der rücksichtslosesten Ausnutzung der Fassungskraft der Wagen bestehen. Den ungeheuren Verkehr, der täglich zwischen Peripherie und Zentrum einmal hin und zurückflutet, bewältigen in fast allen amerikanischen Städten vorzugsweise die Strassenbahnen. Haupteisenbahnen und Stadtbahnen spielen nur in einigen wenigen Städten (New-York, Chicago, Boston) eine bedeutendere Rolle. New-York besass 1900 imganzen 1550 km Strassenbahngleise, während Chicago deren fast ebensoviel, nämlich 1540 km aufwies. In ersterer Stadt wurden 1900 allein durch die Strassenbahnen 871,8 Mill. Personen befördert; Omnibusverkehr besteht nicht, der Fuhrwerksverkehr kommt bei den meist recht schlecht in den Wohnbezirken meist gar nicht gepflasterten Strassen für den Personenverkehr nicht inbetracht.

Die Linienführung, welche der II. Abschnitt behandelt, ist bedingt durch die schachbrettartige Anlage der Städte. Infolgedessen sind viele Parallellinien vorhanden, es findet keine so starke Belastung einzelner Hauptverkehrs-Strassen wie bei uns statt. Die Enden sind stets als Schleifen ausgebildet, sodass eine Umkehr der Wagen nicht erforderlich wird, was deren Bauart und Ausrüstung nicht unwesentlich vereinfacht. Der III. Abschnitt ist dem Oberbau gewidmet, der von dem unserigen nicht unerheblich abweicht. Die schlechte oder gar nicht vorhandene Pflasterung der Strassen bedingte zunächst die Anwendung von Querschwellen (Holz) sowie sehr kräftiger Schienen und war von Einfluss auf die Gestaltung des Kopfes. Neuerdings werden in den besser gepflasterten Strassen auch Rillenschienen auf Betonunterbettung verwendet. Hinsichtlich der Ausbildung der Stösse haben wir das in Amerika vielfach übliche System der Umgiessung (Falk'sches Verfahren) stellenweise auch in Deutschland übernommen. Abschnitt IV bespricht die Betriebs-Systeme. Ursprünglich herrschte wie bei uns der Pferdebahnbetrieb vor, Dampfkraft hat nur vereinzelt Anwendung gefunden, grössere Ausdehnung erhielt das von San Francisco mit seinen steilen Strassen, wo es berechtigt ist, auch auf flache Städte übertragene Kabelbahn-System, das aber seiner Unwirtschaftlichkeit wegen bald wieder auf die genannte Stadt beschränkt sein wird. Der elektrische Betrieb mit Oberleitung ist jetzt der vorherrschende, nur in New-York, Washington, Chicago ist für das Stadtinnere die Unterleitung gefordert; unsere kostspieligen Versuche mit reinem Akkumulatoren-Betrieb bezw. dem gemischten System haben sich die Amerikaner geschenkt, also auch die trüben Erfahrungen gespart. Bei der Unterleitung wird stets der Leitungskanal in die Mitte zwischen die Gleise gelegt, eine Anordnung, der Verfasser den Vorzug

vor der bei uns üblichen unter der einen Schiene gibt. Die im Abschnitt V behandelten Betriebsmittel zeigen keine sehr bedeutenden Abweichungen von den unserigen. Einige durch Bequemlichkeit ausgezeichnete Formen sind neuerdings auch in unseren grossen Städten eingeführt. Ein Vorzug ist die durchweg durchgeführte Heizung der Wagen, in gemässigten Gegenden mit Elektrizität, in kälteren mittels Oefen. Hier sind bei uns die Ansätze noch recht schwach.

Die Erzeugung und Verteilung der elektrischen Energie ist der Gegenstand des Abschnittes VI. Im Gegensatz zu unseren Verhältnissen erzeugen die Gesellschaften ihren Strom fast durchweg selbst. Da die grossen Gesellschaften vielfach aus vielen kleinen Gesellschaften zusammengewachsen sind, so findet sich oft eine unvorteilhafte Zersplitterung der Kraftstationen. Meist wird Gleichstrom von 550 Volt Spannung verwendet. Bei den grossen Städten haben Platzmangel und die Kostenfrage des Kohlentransportes zu grösster Konzentrierung der Kraftstationen geführt. Jedoch bilden je nach der Stärke des Verkehrs 13 km bis herab zu 5 km Entfernung der Stromabgabe die Grenze der Wirtschaftlichkeit. Günstig war New-York daran, wo die Vereinigung der Gesellschaften schon vor Einführung des elektrischen Betriebes vor sich ging. Dort besteht eine einzige grosse Kraftzentrale zur Erzeugung von hochgespanntem Drehstrom, der in Unterstationen auf 550 Volt herabgesetzt wird. Der Abschnitt behandelt auch die Maschinen-Anlagen, Kohlen-Lagerung und -Transport zu den Kesseln, Gewinnung und Kühlung des Speisewassers usw.

Der VII. Abschnitt behandelt die dem Betrieb dienenden Hochbauten, also die Wagenschuppen, Betriebs- und Werkstätten-Bahnhöfe, der VIII. schliesslich den Betrieb und die Verwaltung. Erwähnt ist schon die auf das höchste gesteigerte Wagenfolge. Man hat diese dem System der Anhängewagen vorgezogen, das in Amerika garnicht angewendet wird. Die Geschwindigkeit ist 20 bis 30 km in den Aussenbezirken, im Stadtinneren natürlich dem übrigen Verkehr angepasst weniger. Möglichst rasches Anfahren und Halten wird von den Motoren und Bremsen verlangt. Haltetafeln sind nicht vorhanden, doch wird an allen wichtigen Strassenkreuzungen gehalten. Der Preis ist einheitlich auf 5 Cents festgesetzt, was nach unserem Geld etwa dem 10 Pfg.-Tarif entspricht. Da die Linien dem Stadtplan entsprechend sich meist rechtwinklig kreuzen, Diagonallinien selten sind, so entwickelt sich ein starker Umsteigeverkehr. Zur Postbeförderung werden die Strassenbahnen in ausgedehntem Masse, neuerdings auch mehr und mehr zur Paketbeförderung herangezogen. Die Verwaltung der Strassenbahnen liegt in den meisten Städten in einer Hand oder es ist wenigstens eine Verwaltungs-Gemeinschaft geschlossen. Die staatliche Aufsicht führen, wie über die Eisenbahnen, die „Railroad-Commissioners".

Die Bestimmungen sind vielfach ähnlich wie bei uns, Konzessionen meist auf 99 Jahre, wobei die verweigerte städt. Zustimmung staatlich ergänzt werden kann, Festsetzung von Abgaben für Benutzung der Strassen, in einzelnen Städten auch Verpflichtung zur Pflasterunterhaltung; Festsetzung der Fahrgeschwindigkeit durch die Städte. Nicht üblich ist es, den Heimfall der Anlagen an die Stadt nach bestimmter Zeit zu bedingen, wie auch überhaupt die Uebernahme der Verwaltung auf die Städte noch wenig Anklang gefunden hat. Ende 1900 waren im ganzen auf 7 777 928 qkm Fläche 27 948 km Gleislänge der Strassenbahnen im Betrieb. Die Kosten für 1 km Gleis stellen sich im Durchschnitt auf 294 700 M., während 8 215 314 315 M. in Anlage-Kapital und fester Schuld für Kleinbahnen angelegt sind.

Die vorstehende Inhaltsangabe gibt einen Begriff von der Reichhaltigkeit der Arbeit, die übrigens keineswegs für sich beansprucht, die Materie erschöpfend zu behandeln. Verfasser hat sich auch im wesentlichen darauf beschränkt, auf die abweichenden Verhältnisse und Anordnungen näher einzugehen und führt diese, wie gezeigt wurde, auf die Besonderheiten der Stadtanlagen, der Verkehrsverhältnisse und der örtlichen Bedürfnisse zurück. Verfasser behandelt den Stoff mit wohltuender Objektivität und ist namentlich frei von jener Neigung, stets im Auslande das Bessere zu finden. Klare Darstellung und reiche Illustration tragen wesentlich zur Erleichterung des Verständnisses bei. Die Arbeit wird allen Fachleuten von Nutzen sein, die sich in den Hauptzügen über die einschlägigen Verhältnisse in Amerika orientieren wollen, von wo wir ja unser Strassenbahnwesen übernommen, wenn auch den anderen Verhältnissen entsprechend durchaus selbständig durchgebildet haben. — Fr. E.

Reichsbankfiliale in Köln a. Rh.
Aus dem zweiten Bande,
VI. Teil der „**Baukunde des Architekten**"
(Deutsches Bauhandbuch).

Vorschriften für das Entwerfen der Brücken mit eisernem Ueberbau auf den preussisch. Staatsbahnen. Eingeführt durch Erlass v. 1. Mai 1903. Mit einem Anhange, enthaltend Hilfswerte zur wesentlichen Vereinfachung und Erleichterung der Berechnung. Von F. Dircksen. Berlin 1903. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Pr. 1 M. —

Die durch Erlass vom 1. Okt. 1895 eingeführten preussischen Vorschriften für die Berechnung eiserner Brücken

haben seitdem mancherlei Abänderungen erfahren müssen, unter denen die bedeutsamste die Festsetzung wesentlich höherer Verkehrslasten, allerdings z. T. bei gleichzeitiger Zulassung etwas höherer Beanspruchung des Materials, durch den Erlass v. 1. April 1901 gewesen ist. Aber auch sonst haben mancherlei Abänderungen stattgefunden, die eine Zusammenfassung in einheitlichen neuen Vorschriften zweckmässig erscheinen liessen, die dann noch nach mancher Richtung hin ergänzt wurden und auch Bestimmungen über das Entwerfen der Brücken mit eisernem Ueberbau enthalten. Unter diesen ist bemerkenswert, dass den Stein - Brücken überall da der Vorzug gegeben werden soll, wo eine solche nicht als unausführbar oder weniger zweckmässig erscheint, dass bei dem Entwerfen eiserner Brücken nicht nur auf ein Minimum des Stoffaufwandes, sondern auch gleichzeitig auf einfache und billige Herstellung und Leichtigkeit der Unterhaltung zu achten ist, eine Vorschrift, die auch besonders für die Anordnung der Lager wiederholt wird, bei deren Ausbildung den Rollenlagern der Vorzug vor den Stelzenlagern gegeben wird. Die Grundlagen der Berechnung sind sowohl hinsichtlich der Verkehrslasten wie der zulässigen Beanspruchungen dieselben geblieben, wie sie der Erlass von 1901 festsetzt und haben auch sonst nur in nebensächlichen Punkten Ergänzungen erfahren. Erweitert sind die Angaben über Zahlenwerte der grössten Momente und Querkräfte für Träger auf 2 Stützen. Schon 1901 hatte Reg.-Bmstr. F. Dircksen zu den Vorschriften Hilfstafeln zur Berechnung der Fahrbahn, d. h. der Schwellenträger und der Querträger aufgestellt, die jetzt für Brückenbreiten von 3,6 m und 4,9 m in erweiterter und verbesserter Form durchgeführt sind. Neu hinzugefügt sind Tafeln zur Berechnung der Tragfähigkeit der Niete für die Fahrbahn (ohne Durchführung des Kiesbettes) und für Hauptträger bis 80 m Spannweite. Es wird damit dem konstruierenden Ingenieur eine wesentliche Erleichterung geboten. — — n.

1. OBERGESCHOSS.

KL. SAAL, RICHT. U. PROTOK.-F., SENAT, ADVOKATEN, LESE-, Z., STRAF-SENAT, BERATH.-Z., RICHT. VORSTAND, SENAT 4., RICHTER, SENAT 3., LESE-, ZIMM., PRÄSIDENTEN-KANZL., VORZ., MITTEL-HALLE, PRÄSIDIAL-, KANZLEI, U. SEKR., PRÄSIDENT, PRÄSIDENT.-ARBEITS-, ZURÜCKZ.-Z., WARTESAAL, KL. BERATH. Z., RICHT. U. SENATS-PRÄS., PROTOK. F., FEST-SAAL DER KGL. CURIE, RICHTER, SENAT 1., SENAT 2., WARTE-Z., U., EMPFANGS Z., KÖNIGL.-TAFEL, KÖNIGL.-UNGAR.-CURIE

Justizpalast in Budapest.

Aus dem zweiten Bande, VI. Teil der „**Baukunde des Architekten**“ (Deutsches Bauhandbuch).

Die französischen Eisenbahnen im deutschen Kriegsbetriebe 1870/71. Von Hermann Budde. Gross 8⁰, 500 S. Text mit 66 Textabbild. und 3 Karten, Berlin 1904, Vlg. von Ernst Siegfried Mittler & Sohn. Preis 10 M., geb. 12 M. (Der Reinertrag ist je zur Hälfte für die „Brandenstein-Stiftung“ beim grossen Generalstabe und für die Stiftung „Eisenbahn-Töchterhort“ beim preuss. Ministerium der öffentl. Arb. bestimmt.)

Das vorliegende Werk des derzeitigen preuss. Ministers der öffentl. Arbeiten und früheren Chefs der Eisenb.-Abteil. des grossen Generalstabes bildet eine interessante Ergänzung der Geschichte des Krieges von 1870/71, die auf Grund der Kriegsakten bald nach dem Kriege in der Hauptsache bearbeitet, aber aus verschiedenen Gründen bisher zurückgehalten, jetzt mit dem Zwecke erscheint, die in höheren Kommando- und Verwaltungsbehörden tätigen Offiziere und Zivilbeamten mit der Gliederung des Eisenbahndienstes auf den rückwärtigen Verbindungen und den auf Grund von Kriegserfahrungen erlassenen Dienstvorschriften nach ihrem inneren Zusammenhange und ihrer Bedeutung gründlich vertraut zu machen. Die Erfahrungen des Krieges haben bekanntlich zu einer militärischen Gliederung des Etappen- und Eisenbahnwesens im Kriege geführt, während 1870/71 eine einheitliche Organisation fehlte. Es sind ferner Eisenbahnbau- und betriebs-technisch ausgebildete Truppenkörper geschaffen worden, welche sofort in Tätigkeit treten können und einen tüchtigen Stamm geschulter Kräfte für die besonderen Aufgaben des Krieges abgeben. Ein Teil der im damaligen Kriege erwachsenen grossen Schwierigkeiten ist damit zwar beseitigt, aber doch nur ein Teil. Denn: „Je mehr wir uns zeitlich von solchen Kriegserfahrungen entfernen, desto mehr schwindet auch die Kenntnis der Beweggründe, die für manche Einrichtungen und Bestimmungen massgebend gewesend sind, und desto schwieriger wird es für Personen, denen gleiche Aufgaben auf den rückwärtigen Verbindungen in einem künftigen Kriege zufallen, sich in den Geist und den Zweck der Verordnungen hinein zu finden, die in tatsächlicher Handhabung erst mit Ausbruch eines Krieges in Kraft treten und daher durch ihre persönlichen Friedenserfahrungen den Beteiligten nicht bekannt geworden sind.“ Das sind die Gründe, aus welchen die aus dem Ineinandergreifen verschiedener Verwaltungen und Interessen sich notwendig entwickelnden Schwierigkeiten sehr eingehend, selbst unter wörtlicher Wiedergabe des aus den Reibungen der verschiedenen Instanzen sich ergebenden Briefwechsels nebst anschliessenden Verfügungen dargestellt sind.

Stofflich gliedert sich das Werk in folgende Abschnitte: Die Organisation des Feld-Eisenbahnwesens bei Ausbruch des Krieges 1870/71; die im Verlauf des Krieges aufgestellten Feld-Eisenbahnbehörden und Eisenbahntruppen; das in Betrieb genommene französische Bahngebiet; die Beschaffenheit der Bahnlinien; das Betriebspersonal; die Betriebsmittel; die militärische Sicherung der Bahnlinien; Dienstverhältnis der Betriebskommissionen zu anderen Behörden; der Betrieb; der Telegraph; Eisenbahnzerstörungen und Unfälle; Uebergang des Betriebes an die französischen Verwaltungen oder in den Friedensbetrieb, und Auflösung der Betriebskommissionen.

Den Techniker werden vorwiegend die Abschnitte über den Zustand der französischen Bahnen, der durch eine Reihe von Abbildungen zerstörter und wiederhergestellter Bauten erläutert wird, die Betriebsmittel und den Betrieb interessieren, die auch besonders eingehend behandelt sind. Rund 4000 km französischer Eisenbahnen sind bis zum Ende des Krieges in Betrieb genommen worden, die zumeist erst wieder in Stand gesetzt werden mussten, deren Oberbau, Bahnhofs- und Signalanlagen wieder hergestellt, deren vielfach zerstörte Kunstbauten (68 Brücken und Viadukte, 5 Tunnel, 2 Felseinschnitte) wieder fahrbar gemacht werden mussten, während ausserdem noch die Gleisanlagen der Bahnhöfe vielfach umgeändert, namentlich aber die Entladeeinrichtungen an den End- und Umladestationen erweitert werden mussten, um den gesteigerten Anforderungen des Krieges zu genügen. Was hier trotz aller Mängel der Organisation, trotz fehlender Arbeitskräfte und Betriebsmittel, trotz des Mangels einheitlich geschulter und disziplinierter Betriebsbeamten geleistet worden ist, bildet ein Ruhmesblatt in der Geschichte des Krieges.

Bei der Herausgabe des Werkes haben auch Offiziere der Eisenbahnabteilung des grossen Generalstabes und Hr. Geh. Ob.-Brt. Sarrazin mit gewirkt, welch' letzterer bei einer Feldeisenbahn-Abteilung selbst den Krieg mitgemacht hat. Abgesehen von dem allgemeinen Interesse, welches das in seiner schlichten Darstellungsweise ansprechende Werk für sich erwarten darf, wird dasselbe für den Eisenbahnfachmann noch besonders von Wert sein.

Ingenieur-Laboratorien. Von Diplom-Ingenieur Alfred Haussner, Prof. a. d. K. K. deutschen Technischen Hochschule, Brünn. Mit 5 Tafeln. Wien 1903, Verlag von R. v. Waldheim. Pr. 3 M. broch., 4 M. geb. —

Die kleine Schrift verfolgt in erster Linie den Zweck, dahin zu wirken, dass an den Technischen Hochschulen Oesterreichs Ingenieur-Laboratorien geschaffen werden, deren sie bisher fast ganz entbehren, und dass ihnen so ein wichtiges Hilfsmittel zur technisch-wissenschaftlichen Forschung und zu erfolgreicher Lehrtätigkeit an die Hand gegeben werde, dessen Bedeutung die Mehrzahl der anderen Staaten schon früher anerkannt und sich nutzbar gemacht haben. Zu diesem Zwecke stellt Verfasser nach kurzer Erläuterung des Zweckes und der Leistungsfähigkeit solcher Anstalten eine Reihe von Anlagen dieser Art in anderen Ländern zusammen und bespricht kurz deren Einrichtungen. Es werden in Wort und Abbildung angeführt die mechanisch technischen, sowie die elektrotechnischen Laboratorien bezw. die Versuchsanstalten an den Technischen Hochschulen in Hannover, Berlin, Dresden, Stuttgart, Zürich, Mailand, London, Liverpool usw., schliesslich die Ansätze ähnlicher Art an österreichischen Anstalten. Ist auch mit diesen Beispielen keineswegs eine erschöpfende Zusammenstellung gegeben — es fehlen z. B. die deutschen Fluss-Bau-Laboratorien vollständig — so liegt doch in dieser wenn auch knappen Zusammenstellung der auch kurze Erläuterungen über die mit den Anstalten verfolgten Ziele beigegeben sind, ein über den angegebenen Zweck der Schrift herausgehender Wert. — — n.

Meyers Grosses Konversations-Lexikon. Sechste Auflage. Vierter Band. Chemnitzer bis Differenz. Leipzig und Wien. Bibliographisches Institut 1903. Pr. 10 M.

Dieser vierte Band bietet durch den Zufall der Wortbildungen für eine Erwähnung an dieser Stelle nicht die reiche Ausbeute, wie viele der anderen Bände. Die Artikel Chor, Choregische Monumente, Chorstühle, Circus, Colins, Cosmaten, Cranach, Crane, Cronaca, Dach sowie die anderen mit diesem Begriff zusammenhängenden Gegenstände wie Dachfenster, Dachpappe, ferner Dalou, Davioud, Deich, Deinokrates, Dekoration, Delorme, Delphi, Denkmal, Dienste sind aber auch hier wieder teils kürzere, teils längere Abhandlungen, die alles Wissenswerte zur schnellen Unterrichtung in kürzester und treffendster Form geben. In dieser zuverlässigen Kürze liegt der Hauptwert des trefflichen und stetig sich weiter verbreitenden Nachschlagewerkes. In reicher Illustrierung dagegen werden die Artikel Christliche Altertümer, Dachdeckung, Dachstühle, Dampfkessel, Decke usw. dem Wissensbedürftigen dargeboten. Sie bilden kleine Abhandlungen, welche über das jeweilige Gebiet übersichtliche Auskunft geben. Die erfreuliche Bereicherung in den Stadtplänen, welche schon bei den übrigen Bänden dieser Auflage festzustellen war, lässt sich auch in diesem Bande wahrnehmen. —

Das Vorkommen und die Verwendung des Asphaltes im Altertum, von Stadtbauinsp. H. Pinkenburg in Berlin. Sonderdruck aus dem „Technischen Gemeindeblatt“ 1903.

Nach dem rastlosen Vorwärtsstreben der Technik im vorigen Jahrhundert macht sich mehr und mehr das Bestreben geltend, auch einmal Rückschau zu halten, festzustellen, was frühere Geschlechter schon gewusst und geleistet haben. Aus diesem Gesichtspunkte wird auch die vorliegende kleine Studie auf einem eng begrenzten Gebiete für Manchen Interesse bieten. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb, betreffend einfache Bauern- und Bürgerhäuser des Reg.-Bez. Trier. Wie uns mitgeteilt wird, rührt der mit einem Preise ausgezeichnete Entwurf zu einem grösseren, nach alten Mustern zu entwerfenden Bürgerhause in Flusstälern, mit dem Kennwort: „Oh 1903er hol dich der Geier“, nicht von dem Architekten Phil. Kahm-Eltville a. Rhein allein, sondern von ihm und dem Architekten Theod. Wieth-Herborn her. Es gingen von 42 Verfassern 163 Arbeiten ein, von denen, wie bekannt, vier mit Preisen ausgezeichnet, dann aber noch 10 angekauft und 10 weitere mit einer „Lobenden Anerkennung“ bedacht wurden. Die Regierung in Trier beabsichtigt, eine Veröffentlichung dieser Entwürfe in die Wege zu leiten, welche in erster Linie bezwecken soll, dem kleinen Techniker auf dem Lande dadurch Anregung zu bieten. Zu diesem Zwecke sollen die ausgewählten Entwürfe nach deren teilweiser Umarbeitung durch die Verfasser in handlichen Einzelblättern zu mässigem Preise zugänglich gemacht werden. Nach dem Erscheinen dieser Sammlung behalten wir uns eine Besprechung derselben unter Nennung der beteiligten Architekten vor. —

Chronik.

Die Gartenkunst auf der Grossen Kunstausstellung Dresden 1904. Zum ersten Male wird auf dieser Ausstellung die Gartenkunst im Rahmen der bildenden Künste vorgeführt werden. Es sollen ein Garten im Stil des Anfanges des XIX. Jahrh. nach dem Entwurf des Direktors Graff in Gemeinschaft mit dem Gartenbaudir. Bertram, sowie ein moderner Garten nach dem Entwurf des Arch. Wilh. Kreis in Gemeinschaft mit dem Gartenoberdir. Bouché angelegt werden. —

Rheinbrücke bei Ruhrort. Die Stadtverordneten haben den Bau einer Rheinbrücke genehmigt und beschlossen, folgende Firmen zur Bewerbung zuzulassen: Gutehoffnungshütte in Sterkrade, Vereinigte Maschinenfabriken in Nürnberg-Augsburg (Abteilung Gustavsburg), Union in Dortmund, Harkort in Duisburg und Klönne in Dortmund. Mit dem Bau soll Mitte kommenden Jahres begonnen werden; man hofft die Brücke spätestens bis Juli 1907 fertigzustellen. —

Die Weihe der Klosterkirche der französischen Schwestern der „Gesellschaft der Trösterinnen der armen Seelen im Fegefeuer" in Wien hat am 18. Nov. stattgefunden. Die Kirche ist nach den Entwürfen des Architekten Gust. Ritt. v. Neumann errichtet und steht in der Martinsstrasse in Währing. —

Die Errichtung einer evangelischen Schule in Meran ist durch die evangelische Gemeindevertretung mit einem Aufwande ven 90 000 Kr. beschlossen worden —

Die architektonische Ausführung der Achenbach-Brücke zu Berlin wurde durch die Stadtverordneten-Versammlung nach dem Entwurf des Architekten H. A. Krause in Berlin beschlossen. —

Das Schillermuseum in Marbach ist ein nach den Entwürfen der Architekten Eisenlohr & Weigle in Stuttgart im Stile der Zeit Schillers errichteter Monumentalbau. Derselbe besteht aus einem anderthalbgeschossigen, durch jonische Pilaster gegliederten Mittelbau und rechts und links sich anschliessenden eingeschossigen Seitenbauten mit Mansarddächern. Unter einer den Mittelbau krönenden Kuppel liegt ein Festsaal. —

Ein Kellermann-Monumental-Brunnen in Wien soll mit einem Aufwande von 30 000 Kr. im VII. Bezirk, auf dem Platze an der Kreuzung der Neustift- und Schottenhofgasse im Herbst nächsten Jahres aufgestellt werden. —

Die Wiederherstellung der St. Stephanskirche in Strassburg i. E. wird in der „Strassb. Post" angeregt. Diese Kirche hat bewegte Schicksale gehabt, die ihrem Bestand nicht eben förderlich waren; Reformation und Revolution hinterliessen ihre Eindrücke. Sie war nacheinander Pfarrkirche, Kloster, evangel. Frauenstift, Ausstellungssaal, Theater usw., um 1823 wieder Gotteshaus zu werden. —

Eine Klimt-Ausstellung der Sezession in Wien ist vor einigen Tagen eröffnet worden. Die räumliche Anordnung ist ein Werk des Architekten Prof. Jos. Hoffmann in Wien. —

Der Wiederaufbau des Schlosses Christiansborg in Kopenhagen ist durch den dänischen Landtag endgültig beschlossen worden. —

Ein Neubau für die weibliche Abteilung der kgl. Kunstgewerbeschule in München ist nach den Entwürfen des Hrn. Prof. L. Romeis vollendet worden. —

Die dritte Ausstellung des Dürerbundes in Nürnberg ist eröffnet worden und dauert bis 15. Dez. d. J. Dem Dürerbunde gehören Vertreter einer neuen jungen Kunstrichtung in Nörnberg an, die durch das Bayerische Gewerbemuseum gepflegt wird und aus Anregungen des Direktors Ob.-Brt. v. Kramer sowie des Prof. Pet. Behrens hervorgegangen ist. —

Ein neues städt. Krankenhaus in Barmen ist mit einem Aufwande von 2,25 Mill. M. zu erricbten beschlossen worden. Für das Krankenhaus wurde ein 6 ha grosses Gelände für 400 000 M. erworben; das neue Haus soll 650 Betten entbalten. —

Eine Kreisindustrie-Ausstellung in Regensburg 1910 ist zur Feier der 100 jährigen Zugehörigkeit der Stadt Regensburg zum Königreich Bayern durch die Handels- und Gewerbekammer, die Handwerkskammer, den Gewerbeverein und den Verein zur Hebung des Fremdenverkehres beschlossen worden. —

Die Errichtung eines Brunnens auf dem Karlsplatze in München, und zwar eines Nornenbrunnens des Bildhauers Netzer, mit einem Kostenaufwande von 40 000 M., ist durch den Verwaltungsrat der Matthias-Pschorr-Stiftung beschlossen worden. Der in den Anlagen vor dem Justizpalast aufzustellende Brunnen soll sich zu einer Höhe von 6 m erheben und in Stein ausgeführt werden. —

Die Beibehaltung althergebrachter Bezeichnungen von Strassen und Plätzen ist durch den Prinzregenten Luitpold von Bayern in einer ministeriellen Zuschrift an den Magistrat von München gewünscht worden. —

Die Eröffnung des Zentral-Justizgebäudes in Bamberg hat am 16. Nov. d. J. durch den bayerischen Justizminister v. Miltner stattgefunden. An dem Bau sind die Hrn. kgl. Ob.-Brt. Höfl und kgl. Brt. Boxberger beteiligt. —

Ein Gedenkstein zur Feier des 150 jährigen Bestehens der Gemeinde Johannisthal bei Berlin wurde inform eines Obelisken mit dem Bildnis Friedrichs des Grossen nach dem Entwurf des Arch. Georg Roensch in Berlin enthüllt. —

Die Vollendung der Protestationskirche in Speyer wird zum August 1904 erwartet. Der Rohbau einschl. des 100 m hohen Turmes ist fertiggestellt, sodass nur noch die Vollendung des Innenausbaues verbleibt. —

Ein Zierbrunnen auf dem Löhrsplatz in Leipzig ist nach dem Entwurfe des Bildhauers Max Unger in Berlin errichtet worden. Aus einem weiten Brunnenbecken entwickelt sich ein Delphinaufbau, der eine runde Brunnenschale trägt, aus welcher sich als Krönung eine weibliche Figur in Bronze erhebt. Der Unterbau ist Donaukalkstein; die Oberfläche der dunklen Bronze ist poliert worden. —

Die Grundsteinlegung zu neuen Volksquartieren in Liverpool hat Mitte November stattgefunden. Mit einem Aufwande von 3 Mill. M. werden an der Hornbystrasse in Liverpool 23 Häusergruppen mit 445 Wohnungen für etwa 2500 Menschen errichtet. 48 Wohnungen werden 4 Zimmer, 270 3 Zimmer, 90 2 Zimmer und 36 je 1 Zimmer haben. Die Baugruppe umfasst neben den dreigeschossigen Wohnhäusern ein Verwalterhaus, 7 Läden, einen der Erholung durch Spiele usw. gewidmeten Platz, sowie eine Reihe anderer dem Gemeinwohl dienender Einrichtungen. —

Ein neues Rathaus in Landeshut i. Schl. gelangt nach einem engeren Wettbewerb durch die Architekten Gaze & Böttcher in Breslau zur Ausführung. Die Kosten sind mit 160 000 M. veranschlagt. —

Das neue Rentamtsgebäude in Wunsiedel, nach den Entwürfen des Hrn. Kreisbaurat Nissl in Bayreuth im Stile der deutschen Frührenaissance errichtet, wurde Anfang November seiner Bestimmung übergeben. —

Die deutsche Volksheilstätte für Blasen- und Nierenleiden in Bad Wildungen, welche nach den Plänen des Arch. Alfred Ludwig in Leipzig errichtet wurde, ist im Sept. d. J. eingeweiht worden. —

Die Anlage einer Talsperre im südlichen Riesengebirge, im Oberlauf der Elbe, etwa 5 km oberhalb der Stadt Königinhof, wird geplant. Sie soll mit einer 30 m hohen Sperrmauer 9,5 Mill. cbm Wasser anstauen und einerseits zum Hochwasserschutz dienen, anderseits zur Verbesserung der Schiffbarkeit der Elbe, sodass diese schon von Jaromir-Josefstadt schiffbar würde, statt wie bisher erst vom Einfluss der Moldau bei Melnik ab. Die Kosten sind auf 3,4 Mill. M. veranschlagt. —

Protestantische Kirche in Bozen-Gries. Die evangelische Gemeinde in Bozen-Gries beabsichtigt den Bau einer protestantischen Kirche, zu welcher das Grundstück kürzlich erworben wurde. —

Zum Architekten der Schweizerischen Bundesbahnen wurde Prof. Hans Auer in Bern ernannt —

Umbau des Französischen Domes in Berlin. Die französische Gemeinde in Berlin beabsichtigt, den Französischen Dom am Gensdarmenmarkt in Berlin mit einem Kostenaufwande von 300 000 M. im Inneren und Aeusseren auszubauen. —

Die Ausstattung der Haupträume der deutschen Abteilung der Weltausstellung in St. Louis 1904. Im Anschluss an unsere bez. Chroniknotiz ergänzen wir, dass Hrn. Arch. Wilh. Kreis in Dresden die künstlerische Ausstattung der 4 Haupträume übertragen wurde und dass zur Ausstattung der übrigen 12 Räume die Dresdner Architekten S. v. Mayenburg, F. Voretzsch, F. Reuter und M. Pietzsch berufen wurden. —

Techniker in der ersten badischen Kammer. Zum Mitgliede der ersten badischen Kammer wurde Hr. Geh. Rat Dir. Max Honsell in Karlsruhe berufen. —

Der Schlusstein zur Urftalsperre ist am 12. Nov. d. J. gelegt worden. Im Laufe des Winters werden die Hinterfüllungsarbeiten vorgenommen werden. Die noch zu bewältigende Arbeit besteht hauptsächlich in der Fertigstellung des Kraftstollens zur Turbinenanlage bei Heimbach. Man hofft diese Arbeiten bis Mitte nächsten Jahres zu beenden, sodass dann der ganze Bau etwa 3 Baujahre beansprucht haben würde. —

Die Einweihung des Kaiser Friedrich-Museums in Berlin ist auf den 18. Okt. 1904 festgesetzt worden. —

Eine Erweiterung und ein Ausbau des Breslauer Domes sind in Aussicht genommen. Die Arbeiten werden durch Hrn. fürstbischöfl. Brt. Ebers geleitet. —

Bismarckturm bei Chemnitz. Auf der Bornaer Höhe bei Chemnitz soll ein 32 m hoher Bismarckturm errichtet werden, zu welchem Hr. Arch. Möckel in Chemnitz den Entwurf lieferte. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Mar.-Schiffbmstr. Winter ist von Kiel nach Wilhelmshaven versetzt.

Der Garn.-Bauinsp. Brt. Schmid in Köln II ist in die Lokal-Baubeamtenstelle I versetzt; der Garn.-Bauinsp. Brt. Stahr in Köln I ist mit Wahrnehmung der einstweilen erricht. Lokal-Baubeamtenstelle Aachen beauftragt; der Garn.-Bauinsp. Kraus in Allenstein ist nach Köln II versetzt und dem Garn.-Bauinsp. Baehr in Allenstein die Lokal-Baubeamtenstelle übertragen.

Hamburg. Der Wasser-Bauinsp. a. D. Lentz ist gestorben.

Preussen. Die Erlaubnis zur Anlegung nichtpreuss. Orden ist erteilt und zwar: Dem Geh. Mar.-Brt. Rudloff im Reichsmar.-Amt des Komturkreuzes II. Kl. des Grossherz. Hess. Verdienst-Ordens Philipps des Grossmütigen; dem Mar.-Mascb.-Bmstr. Domke in Kiel des Ritterkreuzes I. Kl. desselben Ordens.

Dem Dir. der Berl. Maschinen-A.-G. vorm. L. Schwartzkopff Rumschöttel in Berlin ist der Char. als Geh. Brt. verliehen.

Die Reg.-Bfhr. Otto Bertram aus Kl.-Cronau, Andr. Lorenz aus Prenzlau, Wilh. Drosihn aus Neustettin und Christ. Gödtke v. Adlersberg aus Potsdam (Hocbbfcb.), — Otto Mohr aus Insterburg (Wasser- u. Strassenbfcb.), — Gg. Claus aus Pbilippthal (Eisenbfch.), — Adam Hofmann aus Frankfurt a. M., Rich. Arndt aus Berlin und Emil Achard aus Homburg v. d. H. (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem Reg.-Bmstr. Rich. Bartholomäus in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Reg.- und Brt. Messow in Erfurt ist gestorben.

Sachsen. Dem Stadtrat Brt. Adam in Dresden ist die Krone zum Ritterkreuz I. Kl. des Albrecbtsordens verlieben.

Dem Brt. Quentin in Pirna ist die Erlaubnis zur Annahme des ihm verlieh. Fürstl. Schwarzburg-Rudolstadt'schen Ehrenkreuzes III. Kl. erteilt.

Der Reg.-Bmstr. Schulze beim Landbauamte Leipzig ist z. Landbauinsp. ernannt. — Reg.-Bmstr. P. Mertens aus Dresden ist als Lehrer an der Baugewerk- und Tiefbauschule in Zittau angestellt.

Württemberg. Dem Brt. Ludw. Eisenlohr in Stuttgart ist der Tit. u. Rang eines Ob.-Brts. verliehen. — Der Prof. Rauscher an der Baugewerkschule in Stuttgart ist unt. Verleih. des Tit. u. Ranges eines Brts. in den Ruhestand versetzt. —

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genötigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigefügt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben ausserdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. Keinesfalls sind wir in der Lage, mit den Absendern von Anfragen in einen Schriftwechsel zu treten, oder die Gründe für Nichtbeantwortung anzugeben. Es liegt ferner im Interesse der Absender, bei Rückfragen stets die ursprüngliche Frage zu wiederholen. —

B. 99. Ohne genaue Kenntnis sämtlicher Tatumstände lässt sich kein unfehlbares Urteil gewinnen, wie ein künftiger Richterspruch ausfallen wird. Jedenfalls steht aus Ihrer Sachdarstellung fest, dass Ihre Anstellung als Gemeindebeamter erst am 1. Juni 1903 beginnen sollte, während der Ihnen am 19. März 1903 zugestossene Unfall Sie noch in Ihrer Eigenschaft als Gemeinde-Techniker getroffen hat. Indem nun selbstverständliche Voraussetzungen jeder Berufung oder Anstellung in ein Amt die Erwartung ist, dass der Betreffende die zur Erfüllung seiner Dienstobliegenheiten erforderlichen Eigenschaften besitzen bezw. behalten wird, diese Erwartung jedoch in Ihrem Falle nicht zutrifft, ist die Gemeinde nicht verpflichtet, Sie als Beamten zu übernehmen oder Ihnen die Verrichtungen eines Gemeinde-Baubeamten zu übertragen, selbst wenn es schon zur Aushändigung des Anstellungs-Schreibens gekommen sein sollte, was indess nicht zuzutreffen scheint, indem nur die Zusage einer künftigen festen Anstellung vorliegen dürfte. Eine Klage auf Amtsübertragung und auf Zahlung der zu erwartenden Amtsbezüge verspricht somit keinen Erfolg. Ihr Unfall traf Sie bei Ausübung von Dienstverrichtungen als Gemeinde-Techniker. Dass dem Unfallsereignis eine Verschuldung des Gemeinde-Vorstandes oder seines Hülfspersonals zugrunde liegt, scheinen Sie nicht behaupten zu wollen. Mithin fehlt Ihnen ein Klagerecht gegen die Gemeinde aus B. G.-B. §§ 276, 278, 823, 831 mit § 31. Sie standen in keinem versicherungspflichtigen gewerblichen Betriebe, wesbalb Sie auf Unfallsfürsorge aus G. U.-V.-G. vom 30. Juni 1900 keinen Anspruch haben. Sie sind jedoch von der Gemeinde gegen Unfälle versichert. Den Wortlaut der Versicherungs-Bedingungen blieb Ihre Frage schuldig. In der Annahme, dass es die üblichen sein werden, ist Ihnen zu raten, die Gemeinde um Abtretung ihrer Rechte aus dem Versicherungsvertrage zu ersuchen und daraufhin gegen die Versicherungs-Gesellschaft auf Zahlung von 30000 M. zu klagen. Denn sind Sie infolge Ihres Unfalles der Anstellungsfähigkeit verlustig gegangen, so werden die Gerichte nach der herrschenden Neigung, im Zweifel zugunsten des Verunglückten zu entscheiden, mutmasslich zu dem Ausspruche gelangen, dass Sie durch den Unfall jetzt erwerbsunfähig sind. — K. H-e.

Hrn. B. & N. in Koblenz. 1. Enthält der mit dem bauleitenden Architekten abgeschlossene Werkvertrag die Ermächtigung, für den Bauherrn die Materialien-Lieferungen zu bestellen, so ist der Architekt berechtigt und handelt als Bevollmächtigter, wenn er die Bestellung aufgibt. Er verpflichtet dadurch dem Bauherrn zur Annahme der Gegenstände (Träger). Dagegen kommen auch viele Verträge zustande, in denen die Bauherren den Architekten nur die Vorbereitung der Werk- und Lieferungsverträge überlassen, deren Abschluss indess sich selbst vorbehalten. Würde in Ihrem Falle das Rechtsverhältnis nach letzterer Art vorliegen, so hatten Sie keinen Auftrag und kein Recht, für den Bauherrn Lieferungsverträge abzuschliessen und es würde dessen Weigerung, die Träger abzunebmen, begründet gewesen sein. Leider ist Ihre Sachdarstellung unvollständig und unklar. Es scheint während der Ausführung ein Wechsel in der Person des Bauleiters vorgekommen zu sein, und der neue Bauleiter die von seinem Vorgänger bestellten Träger zurückgewiesen zu haben, um später jedoch im Einverständnis mit dem Bauherrn den Nachbedarf demselben Fabrikanten H. aufgegeben zu haben, von welcbem die ursprünglich zurückgewiesenen herrührten. Bei dieser Sachlage wird die Bestellung des Nachbedarfes noch keine Rechtshandlung sein, aus welcher eine Billigung der unbeauftragten früheren Bestellung zu folgern wäre.

2. Ob die Entziebung eines Auftrages wegen Einsendung unrichtiger Grundrisse berechtigt ist, kann nur bei genauer Kenntnis des abgescblossenen Vertrages und der fehlerhaften Grundrisse untrüglich beurteilt werden. In der Regel wird der Rücktritt erlaubt sein, weil die Uebersendung unrichtiger Grundrisse geeignet ist, dem Bauherrn Zweifel an der Zuverlässigkeit und Sorgfalt des Architekten aufkommen zu lassen. So oft jedocb der Rücktritt berechtigt ist, kann von einem Ersatzanspruch des Architekten gegen den rücktretenden Bauherrn ernstlich keine Rede sein. Denn die Uebersendung unrichtiger Grundrisse wird meist als eine grobe Fahrlässigkeit des Architekten beurteilt werden, aus welcher die Gewissheit verloren geht, dass im weiteren Verlaufe ähnliche verhängnisvolle Fehler ausbleiben werden.

3. Sollte vielleicht der Einsender des falschen Grundrisses mit dem Besteller der Träger bei H. identisch sein, so würde die Trägerbestellung nicht haben gutgeheissen zu werden brauchen, weil mit dem Rücktritt vom Werkvertrag auch eine in ihm enthaltene Vollmacht zu Bestellungen erloschen wäre. — K. H-e.

Hrn. G. R. in Radebeul. Vermag der Nachbar den ungestörten Bestand des jetzt vorhandenen Fensters während dreissig Jahren zu beweisen, so haben Sie kein Recht, von ihm Verstabung oder sonstige Einrichtungen zu verlangen. Noch weniger dürfen Sie ihm durch Vorbau oder anderweit diejenigen Vorteile entziehen oder verkümmern, welche ihm der heutige Zustand des Fensters verschafft. Sie haben eben durch widerspruchslose Duldung des heutigen Zustandes während der langen Reihe von Jahren Ihr gesetzliches Widerspruchsrecht verloren. Eine etwaige Klage auf Vergitterung und Entfernung des Fensters würde mit Abweisung enden müssen, während umgekehrt der Nachbar, dessen Fenster Sie etwas vorbauen würden, mit seiner Klage der Wiederwegnahme Ihrer Einrichtung durchdringen würde. — K. H-e.

Hrn. F. F. in Halle a. S. Der Rekursbescheid No. 2024 des Reichsversicherungsamtes erklärt Gewerbebetriebe, welche sich in der Hauptsache auf die Anfertigung von Bauplänen erstrecken, für versicherungspflichtig, wenn sie daneben auch die Ueberwachung der Ausführung von Hoch- oder Tiefbauten übernehmen. Gegen die Aufforderung der Baugewerks-Berufsgenossenschaften an derartige Geschäfts-Inhaber zum Beitritt und zur Versicherung ihrer Gehülfen würde vergeblich angekämpft, vielmehr kann dieser Beitritt erzwungen werden. Es kommt nur darauf an, ob der Betrieb sich mit Bauleitung überhaupt beschäftigt. Dann sind sämtliche Geschäftsangestellte versicherungspflichtig, welche in die Lage kommen können, bei der Bauleitung beschäftigt zu werden und deshalb bei Ausübung derartiger Verrichtungen zu verunglücken, sofern ihr Jahreseinkommen 3000 M. nicht übersteigt. Nebensächlich ist es, ob tatsächlich und in welchem Umfange der einzelne Angestellte bisher zu Verrichtungen der Bauleitung herangezogen war. Vielmehr genügt das Vorliegen der tatsächlichen und rechtlichen Möglichkeit, zu gefährlichen Verrichtungen berangezogen zu werden. Inwieweit die Berufsgenossenschaften bereits Geschäftsbetriebe der oben dargestellten Art aufgefordert haben, sich in das Genossenschaftskataster eintragen zu lassen, entzieht sich unserer Kenntnis bis auf den Umstand, dass schon verschiedene derartige Fälle vorgelegen und die zuständigen Behörden beschäftigt haben, wie der Rekursbescheid No. 2024 beweist. — K. H-e.

Hrn. J. P. in Glauchau. Städtische Bauschulen sind Gemeinde-Einrichtungen, als welche sie der Aufsicht und Anordnung des Bürgermeisters unterstehen. Dies gilt namentlich auch für das Königreich Sachsen. Bauschullehrer ohne Unterschied, ob sie fest angestellt oder aushilfsweise beschäftigt sind, unterstehen desbalb der Disciplinargewalt des Bürgermeisters. Nur wenn und soweit ihnen die Erlaubnis erteilt ist, vom Beschäftigungsorte entfernt zu wohnen, sind sie hierzu berechtigt, während sie in der Regel am Beschäftigungsorte zu wohnen haben. Abgesehen von den Ferien bedürfen sie für Reisen eines Urlaubes, dessen Ueberschreiten sie straffällig macht und unter Umständen berechtigten Grund zur Entlassung und zur Gehaltssperre abgeben kann. — Steht zwar dem Bürgermeister das Rügerecht zu, so darf er solches nicht durch Gebrauch unziemlicher Redensarten oder beleidigender Aeusserungen missbrauchen. Tat er dies, so kann der Betroffene entweder im Disciplinarwege oder durch Privatklage seine Bestrafung fordern. Ein Ausbleiben über den bewilligten Urlaub, das Unterlassen der Rückmeldung, die eigenmächtige Veränderung des Stundenplanes, das Versäumen des Unterrichtes ohne triftige Entschuldigungsgründe, das Wobnen ausserhalb des Beschäftigungsortes sind Tatsachen, denen die Eigenschaft einer Verfehlung gegen die Dienstobliegenheiten beigelegt werden kann. Es entscbuldigt auch nicht, dass dies alles mit Wissen und unter Zustimmung eines Kollegen geschah, da derselbe tatsächlich nicht die Eigenschaft des Schulleiters hatte. Es wäre Ihre Sache gewesen, sich zu vergewissern, welche Veränderungen hinsichtlich der Schulleitung während des mehrmonatlichen Urlaubes etwa vorgekommen waren. Ob die schwebenden Streitfragen im Wege des Disciplinarverfahrens oder vor den ordentlichen Gerichten zum Austrag zu bringen sein werden, könnte erst nach Einsicht Ihres Anstellungsschreibens zuverlässig beurteilt werden. — K. H-e.

Hrn. Arch. P. B. in Mainz. Auf Ihre Anfrage ist folgendes zu antworten: Zu 1. Wenn die Schwammsporen nicht auf andere Weise in die Balkenlage gelangt sind als durch das Holz selbst, dann war es eben schon im Walde mit Schwamm behaftet. Zu 2. Es ist dem Holze nicht anzusehen, ob es Schwammsporen und vielleicht auch etwa Schwamm-Mycel an sich hat, wenigstens ist der Bauleitende nicht ohne Weiteres in der Lage, das zu erkennen. Neuerdings soll der mehr als wunderliche Vorscblag gemacht worden sein, das Bauholz vor der Verwendung mikroskopisch auf Schwamm zu untersuchen, wie etwa Schweine auf Trichinen untersucht werden. Dies ist aber praktiscb ganz untunlich, zumal das Holz an einer Stelle, wo sich zufällig eine Schwammspore vorfindet, erkrankt und kaum 1 m davon völlig gesund sein kann. Zu 3. Da der Bauleiter den Mangel nicht ohne Weiteres erkennen kann, darf er auch für den Schaden, soweit die Vorprüfung des Holzes infrage kommt, nicht verantwortlich gemacht werden. Eine andere Frage ist ja hierbei mit im Spiele, ob nicht bei der Art der Verwendung des Holzes und hinsichtlich zu grosser Beschleunigung der Bauausführung verschuldbare Versehen der Bauleitung vorliegen? — d. —

Hrn. Bmstr. P. in Dresden. Wir haben schon wiederbolt diese Frage dahin beantwortet, dass es in Preussen einen gesetzlichen Schutz des Baumeistertitels bisher nicht gibt, dass sich vielmehr jeder diesen Titel beilegen kann. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welcbe Mittel gibt es ausser Oelfarbe, um eine profilierte Sandsteinfreitreppe, die seit Jahrzehnten mit Oelfarbe gestrichen worden ist, wieder ansehnlich herzustellen? Ein Abarbeiten der Stufen durch den Steinmetzen ist ausgeschlossen, da die Farbe des Stufenmateriales zu verschiedenartig, ausserdem aber auch das Oel zu tief in den Sandstein eingedrungen ist. — A. St. in Berlin.

2. Welche Veröffentlichungen gibt es über die Anlage von Weinkellern? — B. in W.

Inhalt: Bücher und Kunstblätter. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Aus „Baukunde des Architekten".

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * № 96. *
* BERLIN * DEN 2. DEZ. 1903. *

Das Interims-Hoftheater in Stuttgart. Architekten: Eisenlohr & Weigle in Stuttgart.

Als im ersten Viertel des Jahres 1902 das kgl. Hoftheater in Stuttgart einem verheerenden Feuer bis auf die Grundmauern zum Opfer fiel, da galt es, mit ungewöhnlicher Hast einen vorläufigen Ersatzbau zu errichten, welcher ermöglichte, das aussetzende Theaterleben wieder aufzunehmen, bis ein endgültiger Bau, über dessen Gestaltung die Meinungen noch vielfach auseinandergehen, die Theater-Verhältnisse der schwäbischen Residenz wieder in geregelte Bahnen führt. Die seltene architektonische Leistung, die in dem dann errichteten und hier abgebildeten Gebäude zum Ausdruck kommt, beansprucht zu ihrer vollen Würdigung die Anführung einiger bemerkenswerter Daten: Am 11. April 1902 frug das kgl. Finanz-Ministerium bei den Architekten Eisenlohr & Weigle in Stuttgart an, ob sie binnen einer Woche die Pläne zu einem massiv in Eisen und Stein zu erbauenden Interims-Theater fertig stellen könnten; nach der erfolgten Bereitwilligkeits-Erklärung mussten die Skizzen 4 Tage später dem König zur Genehmigung der Ausführung vorgelegt werden. Am 18. April wurden die endgültigen Pläne übergeben, am 19. April der Vertrag mit einem Generalunternehmer abgeschlossen und am 24. April mit den Grabarbeiten begonnen. Bereits am nächsten Tage begannen die Betonierungsarbeiten. Wenn auch die Gründungsarbeiten schnell gefördert werden konnten, so wurden sie doch auch wieder durch die im Schnitt zu erkennende schwierige Ueberbrückung des Nesenbach-Gewölbes gegen die Erwartung aufgehalten. Trotzdem und trotz eines allgemeinen Maurerstreikes von mehr als 5 wöchentlicher Dauer, der in die Bauzeit fiel und über dessen Ziel ein Zweifel nicht bestand, und trotz der Schwierigkeiten, die in der Beschaffung der sehr umfangreichen Eisen-Konstruktionen lagen, konnte das Theater am 12. Okt. 1902, drei Tage vor dem vereinbarten Termine, unter der Teilnahme des Königs eröffnet werden. Die Errichtung hat also mit Einschluss der Planbearbeitung genau nur ein halbes Jahr gedauert, das Zeugnis einer Tatkraft, die besonders gerühmt zu werden verdient. Was wollen dieser ungewöhnlichen Leistung gegen-

Längsschnitt.

über die kleinen Mängel bedeuten, die man nach nunmehr einjähriger Benutzung an dem Theater zu erkennen glaubte!

Das Gebäude erhebt sich auf einem Gelände in unmittelbarer Nähe der Neckarstrasse, welches vom kgl. Leibstall, vom kgl. Reservegarten, von der Schlossgartenstrasse und vom Hofwaschhaus begrenzt wird. Die Anlage, für 1110 Sitzplätze, ausgeschlossen die Plätze in den kgl. Prosceniums-Logen, berechnet, ist durchaus schlicht und ungekünstelt; sie zeigt die Grundzüge der bewährten Grundrisse der neueren Theater mittlerer Grösse. Zur Ausdenkung umstürzender Neuerungen war die Zeit nicht vorhanden. Alle Raumverhältnisse sind so geräumig, wie ein vorübergehender Bau sie beanspruchen kann, während die Höhenverhältnisse nicht das der intimen Stimmung des Theaterbesuchers dienliche Mass überschreiten. Durch eine stattliche Vorhalle mit Kassen gelangt der Besucher in den das nahezu rechteckige Zuschauerhaus umziehenden geräumigen Umgang mit den Garderoben. Nur zwei Ränge umziehen den Zuschauerraum über dem Parkett. Geräumige Treppen an den sie bedingenden Stellen, sowie zahlreiche Ausgänge geben neben der verhältnismässigen Weiträumigkeit dem Theater-Besucher das Gefühl weitgehender Sicherheit.

Das Haus ist aus Backstein und Eisen als Putzbau erstellt. Wo infolge des Streikes der Maurer aussetzte, trat der Betonarbeiter ein. Die Formensprache ist die einfachste, ohne ungefällig zu sein. Sie hat einen Stich ins Neogräke oder Empire, der ihrer Zurückhaltung zustatten kommt. Eine etwas reichere Durchbildung haben im Inneren Foyer und Zuschauerraum erhalten, hauptsächlich das erstere. Die Plätze verteilen sich mit 473 Sitz- und 60 Stehplätzen auf das Parterre, 194 und 179 Sitzplätzen auf die beiden Ränge und 154 Sitzplätzen sowie 50 Stehplätzen auf das Amphitheater. Die Bühne hat eine Breite von 20 und eine Tiefe von 14 m; die Bühnenöffnung ist 8,5 m breit und 6,2 m hoch. —

Grundrisse des Parketts und des I. Ranges.

Die Regulierung und Einwölbung des Wienflusses.

(Fortsetzung aus No. 93.)

Der erste bekannte Regulierungs-Entwurf für den Wienfluss, der von dem Architekten und Statuarius Wilhelm Bayer herrührt, stammt aus dem Jahre 1781. Nachdem der „Magistrats-Sanitatis" Bock das Wohnen am Wienflusse als schädlich erklärt und den Ausdünstungen des Wassers an den häufig auftretenden Fäulungsfiebern und epidemischen Krankheiten nicht geringen Anteil zugeschrieben hatte, strebte Bayer die Verbesserung dieser Verhältnisse durch die Erhaltung einer genügenden gleichmässigen Wassermenge im Flusse an; zu diesem Zwecke sollten vier Fischteiche im Kloster Mauerbach herangezogen werden, welche nach Bayers Ansicht hätten hinreichen sollen, den Fluss mit Wasser zu versehen; um das Versickern des Wassers im Flussbette zu verhindern, sollten die öden Gründe, welche infolge des Umhauens der Auen entstanden waren, wieder angepflanzt, sollte die Sandgewinnung geregelt, die Schwellung des Flusses durch die Fischer vermieden, auch sollten weiter flussaufwärts noch Sammelbecken angelegt und alle Quellen und Gewässer zusammengezogen werden. Aber der Entwurf gelangte ebensowenig zur Ausführung als seine zahlreichen späteren Nachfolger. Es ist hier nicht der Ort, diese vielfach hochinteressanten Entwürfe einzeln vorzuführen und zu kennzeichnen, und so sei denn nur erwähnt, dass sie von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehen und danach etwa in 6 Gruppen sich gliedern lassen, von denen die erste alle jene Pläne umfasst, welche eine vollständige Ableitung des Wienflusses entweder gegen Hetzendorf in den Liesingbach oder gegen Simmering in den Donaukanal, die Verschüttung oder Ueberwölbung des alten Flussbettes und die Benutzung des dadurch gewonnenen Raumes für Strassen und Lokalbahnen in Aussicht nehmen; eine zweite Gruppe von Vorschlägen betrifft die Einwölbung oder Ueberdeckung des Wienflusses und die Benutzung des so gewonnenen oberen Raumes für Bahnen, Strassen u. dergl. m., während sich in eine weitere Gruppe die Entwürfe für die Anlage von Wiental-Bahnen an den Böschungen und Ufern unter gleichzeitiger Regulierung der letzteren vereinigen lassen; zur vierten Gruppe können jene Entwürfe gezählt werden, welche die Ansammlung der Niederschläge im Wienfluss-Gebiete in grossen Sammelbecken und die Zuleitung einer gleichmässigen Wassermenge zur Bewässerung des Flusses und als Nutzwasser in Vorschlag bringen, wobei einige dieser Entwürfe auch die Benutzung des Flussbettes für Lokalbahnen beabsichtigen; eine fünfte Gruppe beschränkt sich auf die blosse Verbesserung der im Wienflusse herrschenden Verhältnisse, während die Entwürfe der sechsten Gruppe die Einbeziehung des Wienflusses in die Anlage von Schiffahrtskanälen in Aussicht nehmen. Ebensowenig wie in eine Beschreibung können wir uns hier in eine kritische Beurteilung der im vorstehenden in ihren Grundzügen skizzierten Vorschläge einlassen, sondern wollen sofort zur Darstellung des zur Ausführung gelangten Planes übergehen, der aus dem Jahre 1891 herrührt und gelegentlich der Verhandlungen zur Gründung der „Kommission für Verkehrsanlagen" in Wien vom Wiener Stadtbauamte aufgestellt und vom Gemeinderate genehmigt worden ist, wobei noch bemerkt werden soll, dass das Stadtbauamt schon seit Beginn der achtziger Jahre sich mit der Aufstellung verschiedener Regulierungsentwürfe für den Wienfluss befasst hat. Während aber die früheren Projekte stets zwei- und dreiteilige Profile, u. zw. mit oder ohne Verbindung mit einer Stadtbahn, in Aussicht nahmen, weist der endgültige Entwurf ein einheitliches Profil auf, das neben seinen sofort erkennbaren technischen Vorzügen noch einen wirtschaftlich bedeutungsvollen besitzt: dasselbe ermöglicht es nämlich, einen Teil der Ausführungen der Zukunft zu überlassen, indem man nur die Sohle in der richtigen Lage und die Ufermauern dergestalt ausführen muss, dass sie als Widerlager der künftigen Einwölbung dienen, während man die letztere selbst nur nach Massgabe der vorhandenen Geldmittel und des Bedürfnisses herzustellen braucht.

Die Regulierungsarbeiten erstrecken sich auf eine Länge von nur 17 km, und zwar von der Ausmündung

Abbildg. 2. Hochwasser-Sammelbecken in Weidlingau.

des Wienflusses in den Donaukanal bis nach Weidlingau. Sie zerfallen in drei, in ihrer techn. Zweckbestimmung wesentlich verschiedene Herstellungsgruppen. Die erste derselben umfasst die Anlage der Hochwasser-Sammelbecken am Beginne der Regulierungsstrecke in Weidlingau, während die zweite die Ausgestaltung des Abflussgerinnes selbst betrifft, welch' letzteres durch die Arbeiten der dritten Kategorie, die Ausführung von Sammelkanälen beiderseits des Wienflusses, dessen Assanierung und Reinhaltung gesichert erhält. —

Den Hochwasser-Sammelbecken in Weidlingau (vgl. nebensteh. Abb. 2) fällt die wichtige Aufgabe zu, die aussergewöhnlichen Hochwasser vor ihrem weiteren Abgange nach Wien so zu regulieren, bezw. zu teilen, dass nur 400 ^{cbm}/Sek. ihren sofortigen Abfluss gegen die Stadt hin finden, während der Ueberschuss in die Reservoire gedrängt und in ihnen eine entsprechende Zeit zurückgehalten wird. Die Reservoir-Anlage umfasst eine Grundfläche von 37 ^{ha} und ist an der Einmündung des Mauerbaches gelegen, weil die Hochwasser nur beim Zusammentreffen des Hochwassers des Wientales und des Mauerbachtales aussergewöhnliche Grösse annehmen. In einem solchen Maximalfalle fliessen vom Wienflusse 480 ^{cbm} und vom Mauerbache 130 ^{cbm}/Sek. zusammen, wovon — wie erwähnt — 400 ^{cbm} gegen Wien abgehen, während 210 ^{cbm} seitlich in die Becken gedrängt werden. Die Fassungskraft der Becken ist nun so bemessen, dass die Wassermassen, welche nach vollzogener Füllung der 1 600 000 ^{cbm} fassenden Becken wieder in das Flussgerinne eintreten, dort bereits niedrigere Wasserstände vorfinden. Die Füllungszeit der Reservoire beträgt nämlich zwei Stunden, und innerhalb dieses Zeitraumes hat die Flutwelle, wie langjährige Beobachtungen übereinstimmend gezeigt haben, ihren höchsten Stand bereits verlassen, sodass die Entleerung der Becken ohne höhere Inanspruchnahme des Ablaufgerinnes erfolgt.

Ein Teil der Anlagen erstreckt sich längs des Wienflusses von der Reichsstrassen-Brücke in Weidlingau bis zur Haltestelle Hütteldorf-Bad der Westbahn. Von der genannten Brücke an wird der Wienfluss (Abbildg. 3, S. 621) zwischen regulierten Böschungen in seinem alten Niveau eine kurze Strecke hindurch bis zu einer durch einen entsprechend geformten Betonkörper versicherten Sohlenstufe geführt; hierdurch wird ein Absturz zu einer 2,5 ^{m} tiefer liegenden Künette hergestellt, welche letztere sich 700 ^{m} weiter

allmählich bis zur Tiergartenmauer zu einem Vorbecken erweitert. Dieses in das Erdreich eingegrabene, mit einem eisernen Rechen versehene Reservoir dient als Ablagerungs-Becken für Geschiebe und grössere Schwimmgegenstände. Den Abschluss dieses Vorbeckens gegen die weiteren, flussabwärts gelegenen Reservoire bildet eine Betontraverse mit einem in der Achse des Flussgerinnes gelegenen Verteilungswerke. Dieses Werk enthält eine Eisenkonstruktion, bestehend aus 6 übereinander angeordneten, wagrechten eisernen Balken, welche auf Rollen in lotrechten Quernischen laufen und durch eine Aufzugsvorrichtung beliebig gestellt werden können; ihm fällt die Aufgabe zu, die ankommenden Hochwasser in der schon angedeuteten Weise zu verteilen, bezw. aufzustauen. Die flussabwärtigen Becken bedecken die gesamte Fläche zwischen dem neuen Flussgerinne und der Tiergartenmauer, bezw. der Hofjagdstrasse und enden in dem Engpasse zwischen jener Mauer und dem Westbahndamme bei Hütteldorf-Bad. Sie sind gleichfalls in das Gelände versenkt und von einander durch Betontraversen getrennt, die so angelegt sind, dass die gestauten Wasserspiegel um je 2 m abfallen, was dem durchschnittlichen Wienflussgefälle (etwa 5 ‰) entspricht. Der Abfluss erfolgt in der Höhe der Traversenkronen von selbst, während die darunter gelegenen Wassermengen sich durch in den Wehrkörper oberhalb der Sohle eingelegte, stets offene Rohre nach unten entleeren oder auch durch Schleusen in das regulierte Gerinne abgelassen werden können. Die Beckenböden, die aus geneigten, durch-

Dienststeg tragen und bis über den höchsten Wasserspiegel reichen, während die letzteren in Entfernungen von je 99 cm angeordnet sind und bis zu einer Höhe von 90 cm unter der Krone der Betontraverse aufragen, wobei von der Höhe der Sperrwerks-Sohlenschwelle bis zur Oberkante der kleineren Böcke die Konstruktion mit eisernen I-Nadeln vergittert ist. Oberhalb dieses festen Rechengitters befinden sich 1,8 m hohe hölzerne Schwimmrechen aus je zwei wagrechten, durch lotrechtes Gitterwerk und Schrauben verbundenen Klötzelholzträgern, an deren Vorderseite 50 mm breite Latten in 10 cm Lichtabständen als Nadeln angebracht sind. Die Bewegung dieser Schwimmrechen erfolgt mit je 4 Rollen, welche zwischen zwei an den grossen Böcken befestigten lotrechten Eisenschienen laufen, von denen die rückwärtigen aus ⊔-Eisen gebildet sind; zur Verhütung des Schiefstellens der Schwimmer sind noch vier Führungsrollen angeordnet, die sich in den ⊔-Eisen auf- und abbewegen; überdies kann mittels eines endlosen Drahtseiles vom Stege aus bei einem allfälligen Ecken noch mit der Hand nachgeholfen werden. Das flussaufwärts gelegene Ende der feststehenden Rechenkonstruktion ist abgeschrägt und mit eisernen Nadeln vollständig vergittert. Ein neunter grosser Bock dient hier als Stütze. An diesen ist auch das Abweisfloss geführt, welches vor die noch bis zur linken Böschung freibleibende Oeffnung vorgelagert und an das linksseitige Ufer verhängt ist. Zu diesem Behufe musste ein Verhängungsseil unter einem Winkel von 45° gegen die Längsrichtung des Flosses angeordnet werden, so dass ein Zug in dieser Längsrichtung

Abbildg. 5. Lageplan der Rechenanlage im Hochwasserbecken in Weidlingau.

schnittlich mit der regulierten Flussohle gleich hoch liegenden Flächen bestehen, werden durch gepflasterte Gräben entwässert. Von dem Verteilungswerke ab wird der Wienfluss in einem von den Reservoiren durch eine Betonmauer*) vollkommen getrennten Gerinne, dem sogen. Umlaufgraben, geführt, der als ein 1300 m langer Durchstich erscheint und knapp an die Linzer Poststrasse, bezw. an den Körper der Westbahn gerückt ist. Bei Hütteldorf-Bad mündet dieses neue Gerinne zugleich mit dem Ablauf des letzten Beckens in das alte Wienflussbett wieder ein. Die Trennungsmauer zwischen den Reservoiren und dem Umlaufgraben ist 6—8 m hoch, hat 2 m Kronenstärke und ist beckenseitig lotrecht, auf der anderen Seite mit 1:2,4 Anzug versehen. Die Einschnitts-Böschungen der Becken, deren Versicherung durch Bepflanzung geschieht, haben eine Neigung von 1:1,5; stärkeren Strömungen ausgesetzte Böschungen erhielten ein 30 cm bis 1 m starkes Bruchsteinpflaster bis 50 cm über Hochwasserlinie. Der im Vorbecken am flussabwärtigen Ende angeordnete eiserne Rechen (Abbildgn. 4, S. 603 in No. 93, und 5, 6 u. 7), der zum Auffangen des bei ausserordentlichen Wasserständen mitgeschwemmten Holzes bestimmt ist, besteht aus einem 48,2 m langen feststehenden Teile und einem schräggestellten, 21,4 m langen hölzernen Abweisfloss. Der feststehende Teil weist 8 grosse und 43 kleinere Eisenböcke auf, von denen die ersteren je 6,6 m von einander entfernt sind, einen

*) In Abbildg. 2 ist als Trennungsobjekt zwischen den Reservoiren und dem Umlaufgraben ein Damm gezeichnet, wie ihn der ursprüngliche Entwurf enthielt, von dem bei der Ausführung abgegangen worden ist.

gegen das linke Ufer hin entsteht. Es wurde darum die Führung des Flosses so angeordnet, dass die feststehende Rechenkonstruktion auch diesem Zuge widersteht, wofür ein zehnter Bock, welcher vor dem neunten Bock senkrecht zu diesem steht, ausgeführt worden ist. Zur Aufnahme dieses Zuges sind in das Floss 4 Stück je 35 mm starke Schraubenschliessen eingezogen. Das 33 mm starke, aus Tiegelgusstahl hergestellte Verhängungsseil ist am Ufer an 16 je 6 m tief in den Boden eingerammten, untereinander durch einen Betonkörper verbundenen Lärchenholz-Pfählen befestigt und kann nachgelassen oder nachgespannt werden. Behufs Erleichterung der Aufwärts- und Abwärtsbewegung des Flosses ist an den beiden zuletzt erwähnten Böcken je ein System von in der Druck-, bezw. Zugrichtung laufenden Rollen angebracht, über welche das Floss gleitet. An der festen Eisenkonstruktion sind über der Führung zwei Schrauben-Flaschenzüge von je 7,5 t Tragkraft angeordnet, mit welchen man nachhelfen kann, wenn die Bewegung des Flosses irgendwie gehindert werden sollte. Das Floss ist mit stellbaren Nadeln versehen, welche i. max. 1,5 m unter den Wasserspiegel reichen, um das Entweichen des Holzes unter demselben zu verhindern. Damit das Floss nicht in der der Strömung entgegengesetzten Richtung bewegt werden kann, ist eine Gegenverhängung mittels einer Kette, ebenfalls an das linke Ufer, angebracht. Gewöhnlich liegt das Floss auf zwei eisernen Böcken in solcher Höhe auf, dass die Nadeln bis zur Höhe der Ueberfallschwelle des Sperrwerkes hinabreichen. Das Fundament der Rechenanlage

ist aus Portlandzementbeton mit Rundeiseneinlagen hergestellt, die Sohle zwischen dem Rechen, dem Sperrwerk und der linken Böschung mit einer 40 cm starken Portlandzement-Betonlage versichert.

der grössten Hochwässer, mit einem Gesamtfassungsraume von 190 000 cbm. Das kleinere, mit einem Holzrechen versehene Vorbecken bildet eine Verbreiterung des Bachbettes und dient als Ablagerungsstätte für die mitgeführten

Abbildg. 3. Längenprofil des Hochwasser-Sammelbeckens in Weidlingau.

Abbildg. 8.
Längenprofil des Mauerbach-Anschlusses.
Massstab der Längen 1 : 25 000
Massstab der Höhen 1 : 375

Abbildgn. 6 und 7.
Eiserner Rechen im Hochwasserbecken in Weidlingau.

Die Anlagen am Mauerbache (Abbildg. 8) umfassen einen etwa 250 m langen Durchstich, der den ursprünglich stark gekrümmten Lauf des Baches ersetzt, und zwei in das Gelände eingelassene Reservoire zur Aufspeicherung

Geschiebe und zum Zurückhalten grösserer schwimmender Gegenstände, während das am linken Ufer gelegene grosse Reservoir hauptsächlich zur Wasseraufspeicherung bestimmt ist. Beide Reservoire sind miteinander durch

ein 30 m langes Ueberfallwehr verbunden, dessen Krone so hoch gelegen ist, dass erst bei jenem Wasserstande im Vorbecken, welcher der grössten zulässigen Abflussmenge des Mauerbaches entspricht, ein Ueberstürzen des darüber hinaus zufliessenden Wassers in das grosse Reservoir stattfindet. Zur Entleerung desselben ist am flussabwärtigen Ende eine Ablass-Schleuse samt Rohr für die Boden-Entwässerung angebracht. Die Regulierung des flussabwärts gelegenen Bachgerinnes beschränkt sich auf die Herstellung der Regelmässigkeit der Sohle und der Böschungen. Nahe der Ausmündung des Mauerbaches in den Wienfluss ist ein 2,5 m tiefer Sohlenabsturz in das neue, vertiefte Wienflussgerinne angeordnet, welcher aus einem Betonkörper mit Absturzboden besteht. —

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 16. Okt. 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 84 Pers.; aufgen. Hr. Brandmstr. Braatz.

Hr. Zimmermann erstattet Bericht über die 32. Abgeordneten-Versammlung in Dresden und schildert deren geschäftlichen und geselligen Verlauf. Redner hebt insbesondere die bemerkenswerte Tätigkeit Hamburgischer Kollegen an den Verbandsarbeiten hervor. Hr. Gleim ist in den Fachausschuss für Ingenieurwesen gewählt worden, Redner selbst in denjenigen für Architektur. Die Hrn. Blohm und Weyrich sind im Ausschuss für das Normal-Profilbuch tätig; Hr. Hagen hat die Arbeit über Feuerschutz der Eisenkonstruktionen fertig gestellt; Hr. Richter arbeitet im Ausschuss für Hausentwässerungs-Normalien, welcher in allen wesentlichen Punkten zu einer Einigung gelangt ist. Redner selbst hat über die Grundsätze betr. die zivilrechtliche Verantwortlichkeit der Architekten und Ingenieure Bericht erstattet, wobei die von dem hamburgischen Oberlandes-Gerichtspräsidenten Dr. Sieveking verfasste Begründung zu gebührender Geltung gelangte. Hr. Bürstenbinder wurde Mitglied des neuen Ausschusses für einheitliche Bestimmungen für Ausführung und Berechnung der Betoneisen-Konstruktionen. Die hamburgische Schrift über die Arbeiter-Wohnungsfrage (Verf. Architekt Rambatz) fand lobende Erwähnung. Mit dem Vorschlage betr. Austausch gedruckter Jahresberichte ist der hamburgische Verein nicht durchgedrungen; er wird aber nunmehr den freiwilligen Austausch anregen und mit gutem Beispiel vorangehen.

Hr. Haller gibt zu der für den folgenden Tag anberaumten Besichtigung des Neubaues der Hamburg-Amerika-Linie eine eingehende Erläuterung des Grundrisses und der Einrichtung des Gebäudes einschliesslich der von Hrn. Hennicke entworfenen Heizungs-, Lüftungs- und Beleuchtungs-Anlagen. Ueber das hamburgische Hôtelwesen flicht Redner die unerfreuliche Mitteilung ein, dass der bessere Fremdenverkehr auffällig zurückgeht; die guten Hôtels an der Binnenalster, die im Winter zu wenig zu tun haben, vermindern sich und sind schon jetzt bei besonderen Gelegenheiten, insbesondere bei der Expedition grosser Dampfer, nicht im Stande, die Reisenden aufzunehmen. Nach einigen interessanten Mitteilungen über die Entstehung des figürlichen Schmuckes des Packetfahrthauses schliesst Redner unter dem lebhaften Beifall der Versammlung. — M.

Arch.- und Ing.-Verein zu Magdeburg. Sitzung am 7. Okt. Nach Begrüssung der Anwesenden in der ersten Sitzung des Winterhalbjahres durch den Vorsitzenden, Hrn. Winckler berichtet H. Mackenthun über die Verhandlungen auf dem Verbandstage in Dresden und knüpft daran die Hoffnung, dass das Interesse der Einzelvereine, wie jedes einzelnen Mitgliedes an den Angelegenheiten des Verbandes mehr und mehr zunehmen möge. —

Sitzung am 4. Nov. Es berichtet H. Jähn über den Denkmaltag in Erfurt. Nach einem kurzen Rückblick auf die früheren seit 1900 abgehaltenen Denkmaltage und die Bestrebungen, neben den Verhandlungen ein gewisses Anschauungsmaterial vorzuführen, was das Interesse weiterer Kreise erwecken solle, bespricht er kurz die wohlgelungene Ausstellung in den Räumen des Domremters zu Erfurt, um dann auf die Verhandlungen während der zwei Tage selbst näher einzugehen. Für die allgemein fesselnden Ausführungen wird ihm seitens der Versammlung gebührender Dank zuteil.

Es folgte der Bericht des Hrn. Schwarz als Vorsitzender des Ausschusses, welcher sich mit der Frage der Beschaffung billiger Wohnungen näher befasst hatte. Die Hauptarbeit bestand in der Herstellung einer Sammlung ausgeführter Entwürfe von Kleinwohnungen. Es war zu diesem Zwecke ein Fragebogen ausgearbeitet und den Stadtgemeinden, Behörden, Baugenossenschaften und grösseren Betrieben zugestellt worden. Von den Städten war wenig eingegangen, die Kgl. Eisenbahndirektion und die Berginspektion in Stassfurt hatten die Beantwortung abgelehnt, nur die Direktionen der Gruben hatten bereitwilligst Material gesandt, desgleichen der Spar- und Bauverein, sowie die Baubank in Magdeburg, die letzteren beiden jedoch mit der Bedingung, ihr Material nicht zu veröffentlichen. Trotzdem hatte sich die Sammlung verlohnt. Alle Gebäude sind durchweg massiv gebaut. Eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals ergab sich nur bei mehrstöckigen Gebäuden und bei der Ausnutzung des Dachbodens zu Wohnzwecken, nicht aber bei Einfamilienhäusern.

Nachdem die Versammlung dem Hrn. Vortragenden für seine Mühewaltung gedankt, wird beschlossen, diese Angelegenheit demselben Ausschusse zur weiteren Durcharbeitung zu überweisen, auch den Einzelvereinen das gewonnene Material zugehen zu lassen, damit auch diese in ihren Bezirken ähnliche Erhebungen anstellen. — B.

Vermischtes.

Die Ausführung einer Gürtelbahn um das linksrheinische Köln aus städtischen Mitteln ist, wie wir der „Köln. Ztg." entnehmen, von der Stadtverordneten-Versammlung am 14. November beschlossen worden. Die Stadt beabsichtigt nach der die Vorlage erläuternden Denkschrift die grosse Reihe von Verkehrsaufgaben, die sie innerhalb der letzten Jahre durchgeführt hat und noch durchzuführen im Begriffe steht, durch die Schaffung einer im grossen Stil angelegten Gürtelbahn aus städtischen Mitteln zu erweitern und damit den städtischen Verkehrsanlagen einstweilen einen Abschluss zu geben. Der Plan der Gürtelbahn bezweckt eine Ergänzung der für die industrielle Entwicklung Kölns geschaffenen Anlagen und eine Erschliessung des ausgedehnten ländlichen Bezirkes im Weichbilde der Stadt Köln für die gewerbliche Tätigkeit. In weitschauender Voraussicht der Lebensbedingungen des Gemeinwesens, das sich zweifellos mit der bevorstehenden Entfestigung in ungeahntem Masse entwickeln wird, beabsichtigt die Stadt, das grosse Unternehmen selbst auszuführen. Die Kölner Handelskammer und der Verein der Industriellen des Reg.-Bezirkes haben den Plan gutgeheissen. Der Anfang der Gürtelbahn im Süden ist geplant am Oberländer Ufer, wo die Militär-Ringstr. von der Uferstr. abzweigt; sie soll dann in grossem Bogen um die Stadt herum, an der Militär-Ringstr. entlang, jenseit Bayental, Marienburg bis in die Nähe des Komarweges geführt werden, wo sie die Ringstr. verlässt und in einer Unterführung den Bahnhof Eifeltor kreuzt. Sie wendet sich wiederum der Militär-Ringstr. zu und verfolgt diese bis zum Nordrande des Stadtwaldes. Für die Strecke Dürener Str. bis Köln-Aachener Eisenbahn ist eine gemeinsame Linienführung der Köln-Frechener Bahn und der Gürtelbahn unter Beseitigung des zurzeit bestehenden Gleises der Frechener Bahn geplant. Unweit des Stadtwaldes überschreitet die Bahnlinie die Aachener Str. und trifft die Köln-Aachener Bahnlinie in der Nähe der Abzweigung der Grevenbroicher Linie. Auch hier ist eine Unterführung der Staatsbahn vorgesehen. Von hier aus wird die Bahn von der Militär-Ringstr. landeinwärts abzweigend auf geradem Wege an den Ortschaften Bickendorf und Ossendorf vorbei bis zur Staatsbahnlinie Köln-Neuss geführt, welche wiederum mittels Unterführung der Gürtelbahn gekreuzt wird. Auf der Rheinseite der Köln-Neusser Bahnlinie schwenkt die Gürtelbahn nach Südosten und führt durch die Ortschaften Merheim bis Niehl. Hier wendet sich die Bahn an der Mühlheimer Heide vorbei nach Niehl, wo sie am Niederländer Ufer in die von der Machabäerstr. aus bis dorthin zu verlängernden Hafen- und Werftgleise einmündet und damit ihren Ring schliesst. Die Länge dieser Linie, ohne die Hafengleise, beträgt 23 km. Von dieser Haupt- oder Stammlinie gehen drei Zweiglinien ab, an deren Endpunkten Güterbahnhöfe mit Schuppen und Ladegleisen für den öffentlichen Verkehr vorgesehen sind; eine solche Zweiglinie ist zwischen Luxemburger und Berrenrather Str., eine zweite zwischen Aachener und Widdersdorfer Str. bis zur Jägerstr. und eine dritte von Niehl aus zwischen Niehler und Amsterdamer Str. bis zur Kanalstr. vorgesehen. Die Kosten stellen sich auf insgesamt 8 829 000 M., wovon 3 922 000 M. für Grunderwerb, 1 935 550 M. für den Oberbau, 848 075 M. für Erd- und Böschungs-Arbeiten, 467 000 M. für Betriebsmittel, 462 000 M. für Bahnhöfe, 326 450 M. für Verwaltungskosten, 222 000 M. für Brücken und Durchlässe, 124 500 M. für Wegeanlagen und 125 000 M. für ausserordentliche Anlagen vorgesehen sind. Die Verhandlungen zwischen den Vertretern der Stadt und den

Staatsbehörden über die Gürtelbahn hatten bisher folgenden Verlauf: Im Erlass vom 25. März 1903 wurden die wesentlichsten Bedingungen wie folgt festgesetzt: 1. Die Bahn soll als Nebenbahn gebaut werden und bezüglich der Tarife ebenso behandelt werden wie andere private Nebenbahnen. 2. Auf Erfordern der Staatsregierung ist die Strecke Nippes-Eifeltor gegen Erstattung der hierfür von der Stadt aus eigenen Mitteln aufgewendeten notwendigen und nützlichen Anlagekosten abzutreten, jedoch nicht früher, als nach Ablauf von 15 Betriebsjahren. 3. Der Grunderwerb ist zweigleisig auszuführen. 4. Alle Anschlussverträge müssen spätestens nach 15 Jahren kündbar sein. Es dürfen keine Vereinbarungen getroffen werden, denen der Grundsatz der Allgemeinheit und Oeffentlichkeit der Beförderungsbedingungen entgegensteht. 5. Die Baufrist für die Strecke Ehrenfeld-Rhein (Nord) beträgt 3 Jahre, die für die übrige Strecke 6 Jahre. Voraussetzung für die Verwirklichung des Planes war neben dem Entgegenkommen der Staatsregierung und der Behörden ganz besonders das Entgegenkommen der Staatseisenbahn-Verwaltung in bezug auf die Tarifverhältnisse. Die geplante Bahn kann nur dann mit Aussicht auf einen einigermassen die Zinsen des Anlagekapitals deckenden Ertrag gebaut werden, wenn die Staatseisenbahn-Verwaltung der Gürtelbahn direkte Tarife unter Auflassung der halben Abfertigungsgebühr an die Stadt bewilligt und die Stadt diesen Ertrag nicht zur Erzielung eines Gewinnes, sondern zur Entlastung der Verfrachter verwendet. Diese Bedingung ist inzwischen vom Staate erfüllt. Es fliessen daraus dem Unternehmen jährlich 2—300 000 M. zu. Auch die Staatseisenbahn-Verwaltung selbst wird aus der Gürtelbahn, welche für sie eine Zubringerin eines ganz bedeutenden Verkehrs werden kann, erheblichen finanziellen Vorteil zu erwarten haben. Die Ertragsberechnung kommt darauf hinaus, dass ein Betriebsüberschuss das aufgewandte Kapital mit 3,56 % verzinsen würde; die Rücklagen zum Erneuerungs- usw. Fonds müssten ganz aus Zuschüssen der Stadt geleistet werden, zusammen etwa 105 000 M. Die Gegenleistung, die das Gemeinwesen für diese Ausgabe entschädigt, besteht in der Belebung der wirtschaftlichen Tätigkeit, die die Gürtelbahn für die Gesamtheit der Kölner Bürger hervorzurufen geeignet ist. Die Denkschrift kommt im allgemeinen zu dem Schluss, dass das Unternehmen, wenn es auch immerhin ein Wagnis sei, dennoch grosse Wahrscheinlichkeit für die Erfüllung der an dasselbe geknüpften Hoffnungen für sich habe, und so sollte der bedeutungsvolle, eine Ausgabe von 8 829 000 M. erfordernde Schritt getan werden, um die Stadt aus ihrer ungewöhnlichen Flächengrösse einen baldigen Vorteil ziehen zu lassen. Bemerkt sei noch, dass die erste Denkschrift über diesen Plan vom Februar d. Js. mit einem Anlagekapital von 5 Millionen M. rechnete; indessen werden sich die Ausgaben durch die veränderte Linienführung im Norden von der Dürenerstrasse ab, wo die Bahn auf eigenem Planum fährt, um 3 bis 4 Millionen, den Betrag der Grunderwerbskosten, erhöhen. Die Vorlage wurde einstimmig angenommen. 6 789 000 M. sollen durch Anleihen gedeckt werden, während 2 040 000 M. aus den bereits bewilligten Mitteln für den Bau der Kleinbahn Köln-Niehl-Merkenich entnommen werden sollen, da diese Strecke nur z. T. mit der Gürtelbahn zusammenfällt. —

Eine internationale Bauausstellung in Wien. Die Abteilung für Baugewerbe im Niederösterreichischen Gewerbeverein hat die Anregung zur Veranstaltung einer internationalen Bauausstellung in Wien gegeben. Nach einer vorläufigen Skizze soll die Ausstellung die nachfolgenden Gruppen umfassen: Baugewerbe; historische Ausstellung des gesamten Bauwesens vom Uranfang bis zur modernen Zeit, Vorführung der Stilarten aller Völker durch Pläne, Modelle und Bauten; die Wohnung im allgemeinen, und zwar: das Wohnhaus oder Zinshaus, das Bauernhaus (internationales Dorf), Cottageanlagen und Familienhaus; Fabrik- und Industriebauten; Bauten für Hygiene und Wohlfahrts-Einrichtungen; Innenräume in allen diesen Ausstellungen, kunstgewerbliche Ausstellung, Vorführung von Arbeitsmaschinen in den Fabrikanlagen usw.; Aufstellung von Schlössern und Burgen usw. Nach dieser Skizze sind diese Gruppen als selbständige Teile des Ganzen gedacht; innerhalb der einzelnen Gruppe aber wäre eine weitere Teilung nach Nationen vorzunehmen. —

Die Tempelruinen von Philae, die bekanntlich durch das grosse Nilstauwerk bei Assuan zeitweilig bis zu beträchtlicher Höhe unter Wasser gesetzt werden, wurden, um Zusammenbrüche zu verhindern, in ihren Fundamenten vor der erstmaligen Anstauung unterfangen. Nach „The Builder" haben sich diese Unterfangungen bisher als ausreichend erwiesen, jedoch liegt eine weitere, vielleicht noch grössere Gefahr in der Wasseraufnahme durch den Sandstein der Bauwerke. Nach genannter Quelle soll sich die Durchfeuchtung infolge der Kapillarität bis 2 m über höchstem Wasserstande geltend machen. Es werden jetzt unter Leitung des General-Direktors der Verwaltung der Altertümer Ausbesserungen der Tempelaufbauten in Zementmörtel vorgenommen, die leider auch nicht zur Erhöhung der Schönheit der alten Baureste beitragen. —

Ueber amerikanische Schnellfahrversuche dringt eine Mitteilung in die Oeffentlichkeit, wonach die Aurora, Elgin & Chicago Railway in Nordamerika, eine elektrisch betriebene Eisenbahn, die deutschen Erfolge noch übertrumpfen will mit einem Schnellbahnwagen, der eine Geschwindigkeit von 240 km/1 St. (150 engl. Meilen) erreichen soll. Es bleibt abzuwarten, welche Ergebnisse die geplanten Versuche haben werden. —

Der hundertste Geburtstag von Gottfried Semper (29. Nov. 1903) ist am 29. Nov. in Dresden durch eine gemeinschaftliche Feier des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, des Dresdner Architekten-Vereins, der Dresdner Kunstgenossenschaft und des Dresdner Kunstgewerbe-Vereins festlich begangen worden. Den Festvortrag hielt Hr. Geh. Hofrat Prof. Dr. Corn. Gurlitt; wir lassen den Vortrag im Wortlaute folgen. —

Bücher.

Die graphische Statik der Baukonstruktionen von Müller-Breslau. Band II. Erste Abteilung. 3. Aufl. Baumgärtner's Buchhandlung. Leipzig 1903. Geb. 18 M.

Dem ersten Bande vorstehend genannten Werkes, welches im Jahrgange 1902 dieser Zeitschrift auf S. 195 und 196 besprochen wurde, ist die erste Abteilung des zweiten Bandes rasch nachgefolgt. Während der erste Band vorwiegend die statisch bestimmten Konstruktionen behandelte, beschäftigt sich der nunmehr vorliegende der Hauptsache nach mit der Theorie und Anwendung der statisch unbestimmten ebenen Fachwerke. Die vollwandigen Konstruktionen und die Raumfachwerke sind den weiteren Fortsetzungen vorbehalten.

Die heutige Behandlung der statisch unbestimmten Konstruktionen hat streng genommen dieselbe Grundlage, wie die frühere: die geometrischen Bedingungen, welche durch die Aufgabe gegeben sind, müssen bei jeder Formänderung erfüllt bleiben. Bei den statisch unbestimmten Konstruktionen stehen die Formänderungen mit gewissen Grössen, die man als „Ueberzählige" bezeichnet, in Wechsel-Beziehungen; die Ermittlung der Formänderungen ist deshalb für die Berechnung unentbehrlich. Ein mächtiges Hilfsmittel hierbei bietet das bekannte Gesetz der virtuellen Verrückungen und der aus demselben sich ergebende Satz von der Gegenseitigkeit der Verschiebungen. Der letztere Satz ist als „Maxwell's Satz" bekannt; der Verfasser hat den Satz erweitert und als Ausgangspunkt seiner Untersuchungen in dem Buche benutzt, wie er ja auch durch eine grosse Zahl von grundlegenden Arbeiten auf diesem Gebiete bahnbrechend gewirkt hat. Wie bereits in der Besprechung des ersten Bandes hervorgehoben ist, kann von einer Empfehlung des allgemein als vortrefflich anerkannten Werkes abgesehen werden: es genügt die Vorführung des Inhaltes.

In der Einleitung sind die Grundgesetze der Theorie der elastischen Träger sowohl für das Fachwerk wie für feste isotrope Körper dargelegt. Es folgen in dem ersten Abschnitt die Bestimmung der Formänderungen ebener Fachwerke; die Williot'schen Verschiebungspläne, die Stabzüge, die Biegungslinien. — Dann wird das statisch unbestimmte Fachwerk allgemein vorgeführt und die Behandlung einfach und mehrfach statisch unbestimmter Fachwerke, an einer Reihe von Beispielen gezeigt. In geistreicher Weise ist hier entwickelt, wie man durch zweckmässige Wahl der Ueberzähligen auch bei höherer statischer Unbestimmtheit die Berechnung vereinfachen und sehr übersichtlich gestalten kann. Die bisher angegebenen Teile befanden sich auch in der früheren Auflage. — Der zweite Abschnitt führt die Berechnung der wichtigsten statisch unbestimmten Fachwerke vor, den Zweigelenkbogen, ohne und mit Zugstange, die Kettenbrücke durch Balken versteift, Bogen- und Kettenbrücken mit mehreren Oeffnungen, Ausleger-Bogenbrücken, Fachwerkbogen mit eingespannten Kämpfern (nach Art von Müngsten); diese Abteilung ist durch eine Reihe neuer Untersuchungen bereichert: eine dritte Behandlung des Fachwerkbogens mit eingespannten Kämpfern, durch welche auch der Fachwerkring erledigt ist u. a. Sehr wertvoll ist auch die Durchrechnung eines Beispieles für den eingespannten Fachwerkbogen und die Entwicklung von Näherungsformeln für die Berechnung der Kämpferdrucke dieses Bogens. Besonders zu erwähnen sind die neuen Untersuchungen bei der Besprechung durchgehender Balken.

Eine hervorragende Vermehrung endlich bildet die Vorführung einer grösseren Zahl schwierig zu berechnender statisch unbestimmter Bogen-, Balken- und Ketten-Brücken, und zwar einer dreifach und einer zweifach statisch unbestimmten Bogenbrücke mit drei Oeffnungen (letztere nach Art der Mirabeau-Brücke), des Eingelenkbalkens mit 3 Oeffnungen (einfach statisch unbestimmt), des Eingelenkbogens, der dreifach statisch unbestimmten Kettenbrücke mit drei Oeffnungen, wie sie bei der Mühltorbrücke in Lübeck (Elbe-Trave-Kanal) neuerdings ausgeführt ist. Neu ist ferner die eingehende Untersuchung des dreifach statisch unbestimmten vierteiligen Netzwerkträgers.

Alle die grossen Vorzüge, welche der Behandlungsart des Verfassers gelegentlich der Besprechung des ersten Bandes nachgerühmt wurden, treten auch bei dem vorliegenden Bande in die Erscheinung, der sich mit sehr schwierigen Aufgaben der Konstruktionskunst befasst und sie in vorbildlicher Weise löst. Neben der wissenschaftlichen Bedeutung des Werkes muss hervorgehoben werden, dass eine grosse Zahl von durchgearbeiteten Beispielen dem Praktiker unschätzbare Dienste zu leisten geeignet ist. Für die Bearbeitung statisch unbestimmter Konstruktionen ist das Werk ein unentbehrlicher Ratgeber.—

Th. Landsberg.

Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen. Von H. Rietschel, Geh. Reg.-Rat, Prof. der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. 3. Auflage 1902. Verlag von Julius Springer, Berlin. 2 Bde., geb. Preis 20 M.

Die 3. Auflage des Leitfadens stellt eine vollständige Umarbeitung der 2. Auflage dar und hat gegen diese etwa den doppelten Umfang erhalten, sodass aus dem Leitfaden ein Lehrbuch geworden ist und zwar dasjenige, das den gegenwärtigen Stand der Heizungs- und Lüftungstechnik am eingehendsten und besten behandelt.

Das Werk zerfällt in 2 Teile; der erste enthält die Angabe der physikalischen und hygienischen Grundlagen und die auch alle Neuerungen berücksichtigende beschreibende und rechnerische Erörterung der verschiedenen Arten von Heizungs- und Lüftungs-Einrichtungen. Auch die Kühlung der Räume wird besprochen, ferner die Vergebung und Prüfung von Lüftungs- und Heizungsanlagen. Im Anhang wird die in Preussen geltende „Anweisung zur Herstellung und Unterhaltung von Zentral-Heizungs- und Lüftungsanlagen in den unter Staatsverwaltung stehenden Gebäuden“ wiedergegeben und ein Literatur-Verzeichnis, sowie ein ausführliches Sachregister mitgeteilt. Im Vergleich zur 2. Auflage ist die Gruppierung der Kapitel usw. nahezu dieselbe geblieben, der Umfang hat aber eine starke Vermehrung dadurch erfahren, dass den vom Verfasser angegebenen Berechnungsweisen ihre Entwicklung angefügt und an zahlreichen Beispielen die Anwendung der ermittelten Formeln gezeigt wurde. Dann sind die Ergebnisse zahlreicher Versuche, namentlich über die Wärmeabgabe von Heizkörpern und die Wirkung von Wärmeschutzmitteln aufgenommen worden, die in der dem Verfasser unterstehenden Versuchsanstalt für Lüftungs- und Heizungs-Einrichtungen der Technischen Hochschule ausgeführt worden sind. Andere neuere Verfahren und Angaben sowie die seit dem Erscheinen der 2. Auflage in der Heizungs- und Lüftungstechnik zu praktischer Bedeutung gelangten Neuerungen haben selbstverständlich gebührende Berücksichtigung gefunden.

Der 2. Teil des Werkes enthält Tabellen, in denen physikalische Werte, namentlich aber die ausgerechneten Werte zahlreicher, vom Verfasser im 1. Teil entwickelter Formeln, wie sie zur Berechnung von Heizungs- und Lüftungsanlagen dienen, zusammengestellt sind; auch die Ergebnisse der bereits erwähnten Versuche sind hier angegeben. Ferner sind im 2. Teil auf Tafeln viele praktisch bewährte Einzelteile von Heizungs- und Lüftungsanlagen dargestellt. Allerdings fehlt eine Kritik dieser Konstruktionen, soweit sie nicht aus den allgemein gehaltenen Erörterungen im 1. Teil zu entnehmen ist. Auch fehlt für viele Figuren die Beschreibung, die allerdings für den erfahrenen und auch alle Neuerungen kennenden Heizungs- und Lüftungs-Techniker überflüssig ist, von dem weniger Kundigen aber sicher mehrfach vermisst werden wird. Die bildliche Darstellung der Figuren ist sehr klar, wenn auch der Konstrukteur aus ihnen über die Abmessungen, namentlich der Wandstärken, und über die bei der Herstellung von Werkzeichnungen notwendigen Einzelformen sich keine Kenntnis verschaffen kann. In dieser Richtung besteht überhaupt eine Lücke in der Literatur der Heizungs- und Lüftungstechnik. Der Konstrukteur findet wohl zahlreiche Figuren, die ihm den Umriss der Einzelteile klar machen, sehr selten aber kann er aus diesen Figuren diejenigen Abmessungen entnehmen, die zum Entwerfen von Zeichnungen, nach denen der betreffende Teil hergestellt werden kann, notwendig sind. Eine Konstruktionslehre der Heizungs- und Lüftungstechnik ist noch nicht geschrieben worden.

Wie schon betont, ist das vorliegende Werk unstreitig das beste Lehrbuch über Heizungs- und Lüftungsanlagen und daher für den Fachtechniker, der heute nicht mehr mit Faustregeln auskommen kann, sondern seine Entwürfe genau berechnen muss, unentbehrlich. Aber auch dem Architekten kann das Werk zum Studium bestens empfohlen werden, da es ihm durch seine leicht verständliche Sprache klaren Aufschluss über die Eigenart der verschiedenen Heizungs- und Lüftungsarten gibt und ihn somit fähig zum Verständnis von Entwürfen macht, die dem Architekten ganz besonders bei Bewerbungen um die Ausführung von Heizungs- und Lüftungsanlagen vorgelegt werden. —

Hartmann.

Preisbewerbungen.

Wettbewerb betr. Entwürfe für die künstlerische Ausgestaltung des Theaterplatzes zwischen Augustus-Brücke und Hôtel Bellevue in Dresden. Von der Zuerkennung eines I. Preises wurde abgesehen; II. Preise von je 1000 M. wurden den Entwürfen mit dem Kennzeichen des Doppelringes des Hrn. Arch. Richard Schleinitz in Dresden, mit dem Kennwort: „Der Vortrag allein machts nicht“ der Hrn. Paul Luther und Paul Kretzschmar in Blasewitz, und dem Kennwort „Prestissimo“ der Hrn. Ernst Kühn und Otto Beyrich in Dresden zuerkannt. III. Preise von je 500 M. fielen den Entwürfen der Hrn. P. Winkler in Loschwitz, Paul Schwartz in Leipzig, Alfr. R. Schmidt aus Dresden, z. Z. in Berlin, Max Hans Kühne in Dresden, Rumpel & Krutzsch in Dresden und Otto Schnartz in München zu. Sämtliche Entwürfe sind vom 1. bis mit 20. Dez. täglich von 10—3 Uhr in der Ausstellungshalle in Dresden, Eingang Stübel-Allee, öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb Krankenhaus des Gesamtarmenverbandes Nienstedten in Dockenhuden. Unter 48 Entwürfen erhielt den I. Preis von 1000 M. der Entwurf „Sanitas“ der Hrn. Raabe & Wöhlecke in Altona; den II. Preis von 600 M. der Entwurf „Quisisana“ der Hrn. Lorenzen & Stehn in Hamburg; den III. Preis von 400 M. der Entwurf „Lerne leiden usw.“ des Hrn. Max Bischoff in Berlin. —

Wettbewerb Friedhofanlage Lahr in Baden. Unter 47 Entwürfen errang der der Hrn. Oskar & Johannes Grothe in Berlin den I. Preis von 1000 M.; der II. Preis von 500 M. wurde Hrn. Wolfgang Gessner in Berlin, der III. Preis von 300 M. Hrn. G. Oberthür in Strassburg zuerkannt. Zum Ankauf empfohlen wurde die Arbeit „Stätte des Friedens“ des Hrn. Franz Geiges in Freiburg i. Br. Sämtliche Arbeiten sind bis 12. Dez. 1903 in der Aula der Luisenschnle in Lahr öffentlich ausgestellt. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. Chr. in Grünau. Ihre Angaben reichen zu einer sicheren Beantwortung nicht aus. Es kommt dabei wesentlich auf die Form Ihrer Liquidation an. Beriefen Sie sich in derselben auf gezahlte Diäten und sonstige Auslagen, so werden Sie allerdings Beläge beibringen müssen. Haben Sie dagegen in runder Summe liquidiert, so wird, falls Sie sich nicht auf die Gebührenordnung berufen können, von dem Bauherrn die Frage der Angemessenheit des Preises aufgeworfen werden können, die mangels anderer Beweise durch Sachverständige zu beantworten wäre. Wir würden Ihnen vorschlagen, nach dieser Richtung einen Versuch zu machen. Auch bei einer gerichtlichen Klage würde schliesslich die Entscheidung nur so gefällt werden können. —

Hrn. Arch. W. in Karlsruhe i. B. Sollte Ihre Anfrage zu 1 nicht durch baupolizeiliche Bestimmungen geregelt sein? Die Frage wird wesentlich davon abhängen, ob es sich nur um Lagerung von Getreide oder auch um Reinigung desselben handelt. Im letzteren Falle ist die Feuergefährlichkeit jedenfalls grösser und kommt derjenigen von Getreidemühlen näher. Für letztere wird bei massiver Bauart ein Zwischenraum von 10 m als ausreichend angesehen. Sillozellenwände werden neuerdings vielfach in Beton-Eisenkonstruktion hergestellt. Es ist uns nicht bekannt geworden, dass dadurch ein schädlicher Einfluss auf das gelagerte Getreide ausgeübt wurde. —

Anfragen an den Leserkreis.

Welches Isoliermaterial (Asphalt, Kork usw.) und in welcher Stärke hat sich für einen Fussbodenbelag (Linoleum), in einem Untergeschoss und in grossen Flächen am besten bewährt? Der Fussboden des Untergeschosses ohne Unterkellerung liegt 50 cm unter dem äusseren Gelände. — F. P. in H.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DER AUSBAU DER MEISSENER DOMFRONT * ARCHITEKT: OBERBAURAT PROF. KARL SCHÄFER IN KARLSRUHE IN BADEN * * ANSICHTEN DES DOMES ALS TEIL DER GANZEN SCHLOSSBERG-GRUPPE * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG.
XXXVII. JAHRGANG. * * No. 97. *
* BERLIN * DEN 5. DEZ. 1903. *

Der Ausbau der Meissener Domfront nach urkundlichen und baulichen Anhaltspunkten.

Von O. Stiehl in Steglitz.

(Hierzu eine Bildbeilage.)

Der Kampf um die Erneuerung der Meissener Domtürme ist entschieden, schon erklingt wieder heller Meisselschlag am Fusse des steinernen Riesen. Trotzdem will der Widerspruch der Gegner noch nicht verstummen und es lohnt wohl, nochmals rückschauend auf oft hitzige Erörterungen deren Ergebnisse ruhig zusammenzustellen und vorurteilsfrei nachzuprüfen. Den Gang der Darlegungen werden wir dabei vorteilhaft so führen, dass wir zunächst sehen, was die geschichtlichen Quellen für Auskunft geben, sodann die Deutung der am Bau selbst vorhandenen Anhaltspunkte unternehmen.

Nach den von Prof. Loose so trefflich zusammengestellten und gesichteten Quellen ist die älteste inbetracht kommende Nachricht der Bericht, dass im Sommer des Jahres 1413 der Dom an Baulichkeiten, Fenstern, Türmen und Glocken schwer durch Unwetter gelitten habe. Sie wird von allen Forschern einmütig auf die Westfront bezogen. Ebenso wird allgemein in dem späteren Bericht des Humanisten G. Fabricius eine glaubwürdige Ergänzung dieser allgemeineren Nachricht gesehen und danach angenommen, dass im Jahre 1413 zwei Türme an der Front bestanden hatten, die dem Sturm zum Opfer fielen. Die wichtigste Nachricht folgt nun wieder in den Annalen des Fabricius; sie besagt, dass 1479 drei Türme errichtet wurden, die später (d. h. im Jahre 1547, als Fabricius schon Rektor der Meissener Fürstenschule war) abbrannten. Eine wertvolle Ergänzung erfährt diese Nachricht durch ein gleichzeitiges Schriftstück im Turmknopf der Stadtkirche dahin, dass das Feuer mit dem Turm und den Glocken auch die Bedachung des ganzen Stiftes verzehrt hat. Eine ganze Reihe von glaubwürdigen Berichten schliessen sich dem an. Wenn sie dabei bald ausdrücklich tres turres oder drei Spitzen, bald allgemeiner „Türme“, bald nur „den Turm“ des Domes erwähnen, so ist auf diesen Wechsel des Ausdruckes kein weiterer Wert zu legen. Das Wort turris, Turm, hat im Mittelalter einen weitergreifenden Sinn gehabt als heutzutage. Es wird für feste Stadthäuser gebraucht, es bedeutet häufig ganze Burgen, es bedeutet auch manchmal nur eine Fiale oder Spitze, wobei nicht unwesentlich scheint, dass die deutsch geschriebenen Berichte den letzteren Ausdruck bevorzugen. So können wir es auch hier einerseits im Sinne von „Turmanlage“ kollektiv verstehen und brauchen in seiner Einzahl nicht einen Gegensatz zu der anderweit mit Sicherheit gemeldeten Mehrzahl der Türme zu sehen, wir können anderseits nicht einmal die Dreizahl mit Sicherheit auf drei „Türme“ nach heutigem Sprachgebrauch beziehen.

Ueber die Zuverlässigkeit dieser Nachrichten an sich, sowie darüber, dass spätere Berichte, die von „drei prächtigen Westtürmen“ reden, nur auf unbeglaubigter Ausschmückung beruhen, besteht ebenfalls kaum noch Uneinigkeit; fraglich ist nur, ob wir mit alledem eine unzweideutige Aufklärung besitzen.

Der Sicherheit, mit der von einer Seite behauptet wird, mit diesen Quellen sei das frühere Bestehen

einer dreitürmigen Westfront nach Art der Osttürme an der Severikirche zu Erfurt wissenschaftlich erwiesen, muss entschieden widersprochen werden. Man darf in die Urkunden nicht hineinlegen, was nicht in ihnen steht und die Urkunden sagen kein Wort von der Stellung und Bedeutung der drei „turres“ oder drei Spitzen. Es können vielleicht, wie Prof. Loose meint, zwei Westtürme und die dazwischen aufstrebende Giebelspitze gewesen sein, es kann sich nach einem schon im November 1902 veröffentlichten Hinweis in der Denkschrift von Ob.-Brt. Schäfer um zwei Westtürme und den Dachreiter der Fürstenkapelle handeln, man kann die Zahl drei auf zwei Westtürme und einen auf der Vierung befindlichen Dachreiter beziehen, man kann auch zwei Westtürme und dazwischen ein kleines Türmchen für ein Vesperglöckchen oder dergleichen annehmen, worauf mir die Stellung des einzigen im alten Gewölbe des Mittelbaues, zwischen zweitem und drittem Stockwerk befindlichen Glockenseilloches hinzudeuten scheint, man kann schliesslich blos aufgrund der Urkunden auch an eine dreitürmige Frontanlage denken. Wissenschaftlich zu erweisen oder wissenschaftlich zu widerlegen ist keine dieser Annahmen, die Urkunden geben uns, wie so oft, über Art und Form dessen, was früher vorhanden war, keinerlei festen Anhalt

Befragen wir also das Bauwerk selbst, ob es uns einen solchen Anhalt geben kann. Da ist zunächst die Stellung der Turmpfeiler im Inneren der Kirche, die Art, wie sie unter sich mit starken Bögen verbunden sind ein sicheres Zeichen, dass bei Errichtung der unteren Turmstockwerke eine zweitürmige Anlage beabsichtigt gewesen ist. Das wird wohl von niemandem mehr bestritten und ist der Grund, weshalb man die Nachricht, dass im Jahre 1413 zwei Türme eingestürzt seien, einmütig auf zwei Westtürme bezieht.

Ueber den zwei unteren Turmstockwerken und damit gleichzeitig über der Hauptgesimshöhe der bestehenden Hallenkirche setzt nun aber ein neuer, veränderter Bauplan mit veränderter Achsenteilung ein, dessen Ausführung mit Sicherheit der chronikalisch überlieferten Bautätigkeit um 1470—80 zuzuschreiben ist. Auf den damals errichteten Teilen haben die im Jahre 1547 abgebrannten Türme gestanden und sind von ihnen künstlerisch in ihrer Form bedingt worden. Wollen wir diese Teile richtig einschätzen, so werden wir einen Vergleich mit dem, was im mittelalterlichen Kirchenbau die Regel war, nicht entbehren können. Die Uebersicht über die uns erhaltenen Denkmäler von der Grösse und Bedeutung des Meissener Domes zeigt zunächst, dass die Erbauung eines höheren Mittelturmes mit zwei kleineren Seitentürmen auf gemeinsamem Unterbau eine seltene Ausnahme gegenüber der üblichen Anlage von zwei Türmen ist. Ziehen wir dabei von den überhaupt namhaft zu machenden Beispielen diejenigen ab, die erst später als unser Turmbau in der Renaissancezeit entstanden sind, so bleiben verschwindend wenige Fälle übrig.

Das zur Stütze der gegnerischen Behauptung aufgestellte Verzeichnis von einschlägigen Bauten bezieht sich auf den allgemeineren Fall, dass an eine ältere Turmfront eine mächtige Hallenkirche mit grossem Dach angelegt wurde.*) Von den dafür angeführten 29 Bauten müssen sieben als Renaissance-Bauten für uns ausscheiden, dazu als achter die recht unsicher beglaubigte krüppelhafte Notanlage auf dem Merianschen Stich des Constanzer Münsters, die auch erst 1512—18 entstanden sein soll. Von den verbleibenden 21 Kirchen haben sechszehn, d. h. mehr als die Hälfte der Gesamtzahl keine Dreiturmfront, sondern andere Lösungen, die z. T. in ihrer Art durchaus befriedigend wirken. Nur fünf Kirchen mit Dreiturmfront bleiben übrig, davon die Marienkirche zu Mühlhausen mit ganz anders gearteter Grundanlage. Die einzigen vier Bauten, auf denen noch aus gotischer Zeit drei Spitzen als Krönung eines Querbaues stehen, sind die bekannten zwei Erfurter Beispiele, dazu die Kirche des Städtchens Lommatzsch und der verkrüppelte und unansehnliche Turmaufbau der Stadtkirche in Zerbst! Auf solches Material kann nicht, wie es tatsächlich geschehen ist, die Behauptung gegründet werden, dass in ähnlichen Fällen die dreitürmige Front im Gebiete des Meissnischen Bistums immer gewählt worden und dass sie in spätgotischer und in der Renaissancezeit in Mitteldeutschland die typische Form der Westfassaden gewesen sei.

*) C. Gurlitt. Die Westtürme des Meissener Domes. Berlin, E. Wasmuth. 1902.

Gottfried Semper.

Rede zum hundertsten Geburtstag (29. November 1903), gehalten im Saale der „Harmonie“ in Dresden von Cornelius Gurlitt.*)

Heute vor hundert Jahren wurde Gottfried Semper in Hamburg geboren. Die Tage des Meisters waren Kampf, sein Wirken war Sieg! Jung geehrt, heftig befeindet, schied er als anerkannte Grösse aus dem Leben. Wir aber haben uns zu fragen: Was war er seiner Zeit, was ist er uns, nahezu ein Vierteljahrhundert nach seinem Tode? Was er seiner Zeit war, darüber sprach in dieser Stadt einer, der ihm im Leben nahe stand, Herrmann Hettner, bei der Trauerfeier, die dem eben verschiedenen Meister dargebracht wurde. Was er uns ist, das soll uns heute, an seinem Gedächtnistage, beschäftigen. Von dem wollen wir sprechen, was heute noch lebendig an Semper's Wirken ist, von den Gedanken, die auf ihn zurückgehen und von der Anregung, die sich an ihn knüpft.

Wir Dresdner sehen seine Bauten vor Augen, wir wissen, dass sie zum Besten gehören, was unsere kunstreiche Stadt beherbergt; wir wissen, dass er einer der grössten Förderer der kunstgewerblichen Blüte Dresdens war: denn die Bauten schuf er zu Lehrstätten aus, in denen er die Handwerker bildete und ihr Verständnis zu fördern suchte. Die Bauten haben eine sonnige Ruhe einen gewissen innerlichen Glanz, eine klare Abgewogenheit — namentlich die früheren, wie das Palais Oppenheim, die Villa Rosa, das alte Theater, die Galerie. Sie bieten eine innere Uebereinstimmung in Sempers Wollen und Vollbringen, eine Harmonie im Ziel, die den Bauten von heute nur selten eigen ist. Denn diesen fehlt nur zu oft diese Klarheit des Willens, diese Uebereinstimmung mit dem heiss erstrebten, fernen Ziele!

Und doch — wir können nicht ohne weiteres zu Semper, dem Künstler, zurück. Sein Stil — der Stil wenigstens, dem seine Begeisterung anhing — war die italienische Renaissance. Er war der frühesten Einer in Deutschland, der ihre Wege ging — Viele gingen mit ihm, neben ihm, hinter ihm. Wir hatten in Dresden eine Zeit, wo unter Nicolai's, Giese's und Weissbach's Führung der Stadt das Glück einer Einheit in italienischer Renaissance geschenkt war — etwa wie Berlin damals eine Einheit im Schinkel'schen Hellenismus besass. Es bestand ein Dresdner Stil! Die Einheit wurde zerstört, unter heftigen Kämpfen zerstört, deren Viele unter uns sich noch erinnern. Die Angreifer fühlten sich als Schüler Sempers: die kunstgewerbliche Bewegung und die mit ihr daherschreitende Deutschrenaissance traten auf. Ihr folgten das Barock, der Japanismus, die Moderne, jetzt die Volkskunst. Alle mit dem Anspruch, die Verjüngung zu bringen — keine neue Richtung aber trat auf, die nicht Semper's Namen auf ihre Fahnen geschrieben hätte, die für ihr Wirken nicht nach ästhetischer Rechtfertigung aus seinem Gedankenkreis gesucht hätte. Man verliess Semper, den Künstler und dessen Führung, um sich Semper dem Denker anzuvertrauen. Bei der merkwürdigen Mischung in ihm zwischen Schaffendem und Gelehrtem überwog für die Nachwelt ganz unzweifelhaft der Denker!

Semper hat schon in mittleren Jahren seines Lebens als Architekt von Fachgenossen die vollste Ehrung erfahren. Seine Berufung zum zweiten Theaterbau in Dresden, zu den Museumsbauten in Wien sind äussere Zeichen der hohen Stellung, die er trotz misslicher Verhältnisse als Künstler einnahm. Die Aesthetiker haben zu seinen Lebzeiten ihm die Anerkennung zumeist verweigert. Im Gebiete des reinen Gedankens stand er zunächst missgedeutet oder unbeachtet beiseite. Um so gründlicher, um so ehrenvoller war sein Sieg. Die Lehre seines Rivalen in der Architektur-Aesthetik, des Berliners Bötticher, die zu Semper's Lebzeiten ihn an Einfluss völlig überholte, ist endgiltig beseitigt. Aber erst vor wenigen Jahren rief ein hervorragender Wiener Fachgelehrter seine Genossen auf, sie sollten nicht Semper's Gedankenwelt zu einseitig

*) Anmerkung der Redaktion. Dem vorstehend im Wortlaute mitgeteilten anregenden und geistvollen Vortrage wohnte die gesamte Künstlerschaft Dresdens mit ihren gefeiertesten Vertretern bei und lohnte den begeisternd sprechendem Redner mit lebhaftestem Beifall. —

Dazu ist an dem bedeutendsten und als Typus geltenden Beispiel von St. Severi zu Erfurt auf den ersten Blick klar, dass dort zwei ursprünglich selbstständige Nebentürme erst nachträglich durch einen zwischengespannten, äusserlich sichtbaren Bogen nebst geschlossenem Zwischenbau verbunden worden sind. Dass im fünfzehnten Jahrhundert die Westfront einer Domkirche auf solche Krönung mit dreispitzigem Querhaus von vornherein entworfen sein sollte, würde ein völliges Unikum in der Baugeschichte darstellen und muss schon deshalb als höchst unwahrscheinlich gelten. Rein wissenschaftlich betrachtet ist sonach keinerlei Grund vorhanden, irgendwelche mittelalterliche Abbildung von dreitürmigen Kirchenfronten als Wiedergabe der Meissener Domfront zu deuten.

Wenn man das mit der Heranziehung des sog. Stolpener Altarbildes dennoch versucht hat, so treten zu dem grundsätzlichen Bedenken sehr starke Einzelgründe hinzu. Die dort als Belebung des Horizontes dargestellte langgestreckte Stadt, deren Ansicht durch eine Baumgruppe in zwei Teile geteilt wird, liegt in flacher Talebene und hat mit Meissen keinerlei Aehnlichkeit. Sie enthält mit flüssiger Farbe in der Höhe von 2 cm (!) leicht skizziert nicht nur eine, sondern gleich zwei Darstellungen von dreitürmigen Kirchenfronten. Um diesen „embarras de richesse“ zu bewältigen, will man nun die türmereiche rechte Hälfte dieser Stadt für das Abbild des Meissen gegenüberliegenden Dorfes Zscheila erklären! Es gehört wahrlich ein starkes Mass von Gutgläubigkeit dazu, solchen Behauptungen irgend welche Beweiskraft zuzugestehen.

Immerhin wäre bei der grossen persönlichen Freiheit der mittelalterlichen Architektur auch das Unwahrscheinlichste wohl für möglich zu halten, wenn nicht der Bau selbst sehr bestimmte Anzeichen für das Gegenteil enthielte.

Prüfen wir an einer grösseren Anzahl von Kirchenbauten die Entwicklung der oberen Turmaufbauten aus dem Unterbau, so finden wir überall, wo ein breites Glockenhaus den Westbau abschloss, einen in gleichmässigen Flächen einheitlich aufsteigenden Unterbau. Es ist dabei gleichgiltig, ob dieses breite Glockenhaus durch ein quergelegtes Satteldach oder in späterem Umbau durch drei Turmspitzen nach oben geendigt ist. Aber nicht nur bei Verwendung solchen breiten oberen Abschlusses, sondern selbst bei Anlage zweier selbständiger Türme ist die Neigung gross, die unteren Geschosse in gleichmässiger Fläche, höchstens durch flache Lisenen in Felder geteilt, zusammenzuhalten, erst in den obersten Geschossen die Auflösung der Massen in wesentlich verschiedener Behandlung der Flächen zu betonen. Diese Neigung ist schon in französischen Domfronten mit ihren gleichmässig durchlaufenden Galerien sehr stark ausgeprägt. Ganz besonders bezeichnend für sie sind neben den zweitürmigen Backsteinkirchen, z. B. dem Dom und St. Maria zu Stendal, der Kirche zu Seehausen u. a., die Mehrzahl gerade der sächsischen Kirchenbauten, von denen in Halberstadt der Dom, Liebfrauen und St. Andreas, in Braunschweig der Dom, St. Katarina und St. Andreas, in Magdeburg der Dom und St. Johannes als Beispiele für unendlich viele genannt sein mögen. Alle diese Kirchen haben geschlossene, entweder gleichmässig oder gar nicht gegliederte Unterbauten für ihre zweitürmigen Westfronten. Daraus, dass ein Turmunterbau ohne wesentliche Unterschiede der Flächenbehandlung geformt ist, kann demnach keinerlei Schluss darauf gezogen werden, was für den oberen Aufbau beabsichtigt war. Seltener sind im allgemeinen und im Gebiet der sächsischen Bauschule im besonderen die Fälle, dass die lebhaft aufstrebende Richtung zweier Türme schon durch Ablösung der seitlichen Flächen im Unterbau, durch Anbringen von verschiedenartiger

Grundriss in der Wirklichkeit.

Grundriss nach Gurlitt.

überwuchern lassen. Es führe auf falsche Wege, wenn man Semper übersempern wolle!

Ein Bild jener Zeit, in die er wirkend eintrat, ist nötig, um den Mann zu verstehen. Entscheidend war die philosophische Auffassung alles künstlerischen Schaffens, die Uebergewalt der ästhetischen Theorie über das naive Kunstempfinden. Das Schöne, so lehrte man, ist die Verwirklichung des Ideals: Es liegt nicht in der Natur, sondern in der Vorstellung eines erhabeneren Urbildes der Dinge. Diese Vorstellung sich selbst zu schaffen, erschien den Zeitgenossen schier unmöglich. Wozu in aussichtslosen Versuchen sich ergehen, da doch die herrlichsten Lösungen vor Augen der bewundernden Kunstfreunde lagen. Winckelmann hatte gelehrt, nur in der Nachfolge der grossen Meister der Vergangenheit sei ein Erblühen der Kunst denkbar. Man wies auf sie als Verwirklicher des Ideals hin: Sie hatte der Natur das Urbild entlockt: das hohe, edle, einfache, ewige Urbild! Ausser diesem gab es keines! Es ist, so empfand man, Vermessenheit, sich über dasselbe hinwegsetzen zu wollen, ja Frevel, sich in Widerspruch zum Vollkommeneren zu bringen.

Das Ideal der Baukunst lag in der Antike. Der grosse Pöppelmann glaubte seinen Zwinger im Geiste der Römer als Garten der Hesperiden zu schaffen. Bald erkannte man, dass er sich sehr weit von klassischer Bildung entfernt habe. Es fehlte ihm darin der entscheidende Zug, la noble simplicité, die edle Einfalt, die stille Grösse. Und durch anderthalb Jahrhunderte, bis auf Semper's Zeit, vollzog sich die Beschränkung in den Formen, der mühevolle Kampf um die Einfachheit. Man lernte den Unterschied zwischen der Kunst in Rom und der in Athen verstehen! Während Frankreich sich in der Zeit der Revolution und des Kaiserreiches noch in römischer Pracht berauschte, versenkten sich England und Deutschland in hellenisches Wesen. Keine Stadt mehr als Berlin, kein Architekt mehr als Schinkel, kein Aesthetiker mehr als dessen Bewunderer, Bötticher, der die Lehre jener Zeit in seiner berühmten „Tektonik der Hellenen“ zusammenfasste.

Wir ältere Architekten sind wohl alle im Geiste dieses Buches in das architektonische Denken eingeführt worden. Und gewiss war das kein Schaden. Es führte uns zu einem verstandesmässigen Begreifen der Schönheit dessen, was die Akropolis an unvergänglichen Schätzen beherbergt. Es gab eine kunstphilosophische Lehre von der Bedeutung jedes einzelnen Gliedes der Meisterwerke der Griechen. Wir wurden, wenn gleich nicht richtig, so doch sorgfältig belehrt darüber, warum diese Werke die unvergleichlichen höchsten Vorbilder allen Schaffens seien, und nur sie. Galten sie für Bötticher doch als freie Schöpfungen eines geistvollen, gedankentiefen Volkes, das mit einer unbegreiflichen Reife sofort, ohne Vorbereitung das Vollendete zu schaffen verstanden hatte. Dies zu erfassen und wenn es möglich ist, sich zu den Meistern Athens zu erheben, in ihrem Geiste fortzuwirken, das galt als das erhabenste, schier unerreichbare Ziel. Alles was seither die Jahrhunderte geschaffen hatten, war Barbarei, Verfall, Zopf! Es ist kein Wunder, dass es Semper in jungen Jahren vor Allem zog, die Wunder der Akropolis selbst zu sehen.

Das was Semper's Schriften von den später erschienenen Böttichers vorzugsweise unterscheidet, ist die historische Auffassung. Er erkannte alsbald die griechische Baukunst als eine aus älteren Anregungen sich entwickelnde, als geschichtlich geworden. Er empfand, dass die Malerei vorzugsweise bestimmt war, die Bauformen zu umkleiden und damit zu erklären. Und zwar durch den Hinweis auf typische Kunstgebilde älterer Zeit. Er sah, dass die Formen nicht frei erfunden, sondern fortentwickelt waren. Er suchte sie aus Aelterem zu erklären, nicht lediglich aus sich selbst heraus! So wurde er einer der stärksten Anreger zum Studium der Formengeschichte und wies dieser die Aufgabe zu, den Inhalt der Kunst zu erklären, die Bötticher der Aesthetik gestellt hatte. Hier offenbarte er sich als Künstler, indem er die Architektur aus der Spekulation befreite! Sein Buch „Der Stil“ nannte er mit Recht „praktische Aesthetik“. —

(Schluss folgt.)

Gliederung an diesen und an dem zwischen ihnen liegenden Mittelteil vorbereitet ist. Solche Verschiedenheit kommt im Mittelalter bei einheitlichem Abschluss mit Querbau nirgends vor, sie erlaubt den sicheren Rückschluss darauf, dass eine zweitürmige Anlage beabsichtigt war.

Der Meister unserer Turmfront, vermutlich Arnold von Westfalen, aber hat eine solche Verschiedenheit dieser Teile nicht nur durch verschiedengrosse Oeffnungen u. dergl. angestrebt, was die anderwärts übliche Art ist, sondern er hat mit ungewöhnlicher Kraft der Durchbildung den Mittelbau und die Seitenflächen der Westfront durch völlig andersartige Anordnung ganz scharf auseinandergehalten. In der Mitte zwischen den Lisenen ein ganz geschlossenes Feld, massig und undurchbrochen, nur durch eine Flächen-Teilung belebt, in den Seitenteilen überhaupt keine Masse mehr zwischen den Lisenen, das zwischengesetzte Masswerk gegen die Fläche des Mittelbaues stark abgesetzt,*) nicht einmal verglast, wodurch wieder ein gewisser Flächen-Eindruck geschaffen wurde, sondern frei der Luft und dem Ein- und Durchblick geöffnet. Mag auch in der schattenlosen geometrischen Aufnahme auf dem Papier der Unterschied gar nicht so gross sein, in der Wirkung des ausgeführten Bauwerkes sind grössere Gegensätze kaum denkbar. Zudem deuten noch die ansteigenden Linien der Treppenläufe darauf hin, dass in diesen Seitenteilen eine lebhafter aufstrebende Bewegung einsetzt, die nur in zwei Türmen ihre Lösung finden kann. So gibt uns die Prüfung des Baues nach künstlerischen Gesichtspunkten die Antwort, die uns die Urkunden verweigerten, dahinlautend, dass eine zweitürmige Front auch vom zweiten Meister des Turmbaues beabsichtigt wurde. Darin, dass Ob.-Brt. Schäfer diese Gesichtspunkte so klar erfasst und so grossartig durchgeführt hat, liegt die überzeugende Kraft, die anscheinende Selbstverständlichkeit seiner Turmlösung, die sich künstlerischem Urteil gegenüber noch überall in durchschlagender Wirkung bewährt hat. — (Schluss folgt.)

*) In dieser Beziehung haben die nach Einrüstung der Front ermöglichten, unwiderleglichen Aufnahmen die Schäfer'schen Angaben vollständig bestätigt, die gegnerischen Bemängelungen als unzutreffend erwiesen. Es liegt die Flucht des Mittelbaues 85 cm, die Flucht der seitlichen Fensterbögen 42 cm, das Masswerk dagegen über 2 m hinter der Flucht der Lisenen.

Abbildg. 15. Längenprofil von Km. 53 + 0,1 bis Km. 23 + 87. (Massstab der Längen 1:25000. Der Höhen 1:375.)

Abbildg. 14. Längenprofil von Kaiser Franz-Josef-Brücke bis Km. 53 + 0,1.

Die Regulierung und Einwölbung des Wienflusses.

Die Regulierung und Einwölbung des Wienflusses.

(Fortsetzung.)

In der sich an die Weidlingauer Stauanlagen anschliessenden Strecke von Hütteldorf-Bad bis zur Kaiser Franz Josef-Brücke in Hietzing hat eine Regulierung des Gerinnes unter Versicherung der Ufer und der Sohle Platz gegriffen (Abb. 9, 10, 11 u. 12). Zunächst ist bis zur Franz Karl-Brücke das rechte Ufer als gepflasterte Böschung ausgebildet, welche sich in der Strecke vom Anschlusse an die Stauanlagen bis zum Wehre oberhalb der Brauhaus-Brücke auf eine 1,5 m hohe Fussmauer aus Beton stützt; von der Franz Karl-Brücke abwärts bis zur Kaiser Franz Josef-Brücke wird das neue Flussbett rechtsseitig durch die Mauer der Wientallinie der Wiener Stadtbahn begrenzt. Die linke Uferböschung ist von Hütteldorf-Bad bis zum Halter-Bache durch ein Pflaster geschützt, während vom Halterbache bis zur Brauhaus-Brücke dieses Ufer durch eine Betonverkleidung versichert wird; in der Strecke zwischen der Brauhaus-Brücke und der Hütteldorfer Brücke ist es dann durch eine Stützmauer gebildet, welche ein Böschungspflaster trägt, um weiterhin bis zur Badhaus-Brücke sich als gepflasterte Böschung darzustellen; von da an bis zur Kaiser Franz Josef-Brücke bildet eine bis zur Höhe der Begleit-Strasse reichende Stützmauer die linksseitige Begrenzung des Flussgerinnes. Die Sohle ist bis zur Badhaus-Brücke durchaus gepflastert; sie hat von Hütteldorf-Bad bis zur Baumgarten-Brücke als Sicherungen in Entfernungen von je 25 m betonierte Herdmauern, von da ab bis zur Badhaus-Brücke in gleicher Entfernung lärchene Schwellen erhalten. Das Niederwasser wird in der Flussmitte abgeführt, von der Ameisgasse abwärts aber in einer 3 m breiten, entlang der Stadtbahnmauer angeordneten Künette. In der Strecke bis zur Brauhaus-Brücke sind vier Grundwehre eingebaut, welche hauptsächlich zur Zurückhaltung des Geschiebes dienen. Zum Zwecke der Aufnahme grösserer Geschiebemassen aus dem Halterbache ist das Flussbett oberhalb des nächst der Brauhausbrücke angeordneten Grundwehres bedeutend verbreitert. Zwischen der Badhausbrücke und der Kaiser Franz Josef-Brücke sind vier wehrartig geformte Gefällstufen geschaffen, so dass ebenso viele Schotterfänge gebildet werden. Auf der zweiten Gefällstufe ist eine das ganze Flussbett durchziehende Quermauer aufgeführt, die eine quadratische Durchflussöffnung besitzt. Auch die beiden folgenden Gefällstufen tragen solche Quermauern, in denen je vier kreisförmige Abflussöffnungen angeordnet sind. Die Sohle ist betoniert, in dem mittleren wagrechten Teile besteht sie in den drei oberen Schotterfängen aus einer Granitplatten-Pflasterung, in dem untersten Schotterfange aber aus einer stehenden Klinkerziegel-Pflasterung.

Von der Kaiser Franz Josef-Brücke flussabwärts bis zum Stadtpark ist die Herstellung der Ufermauern so erfolgt, dass eine künftige Einwölbung in dieser rd. 6,8 km

Abbildg. 17. Einwölbung bei 16,5 m Spannweite. (Massstab 1 : 250.)

Abbildg. 22. Querprofile der untersten Strecke. (Massstab 1 : 300.)

Abbildg. 9. Querprofil bei Km. 113 + 35,0.

Abbildg. 10. Querprofil oberhalb der Badhaus-Brücke.

Abbildg. 13. Offener Querschnitt in der Einwölbungsstrecke.

Abbildg. 12. Längenprofil von Km. 100 bis zur Kaiser Franz Josef-Brücke.

eine weitere Ausdehnung der eingewölbten Strecke stattgefunden, sodass gegenwärtig der Wienfluss von der Leopold-Brücke bis zum Stadtpark, sonach in einer Länge von rd. 1350 m, zusammenhängend eingewölbt erscheint. Oberhalb der Leopold-Brücke wurden teilweise Einwölbungen dort vorgenommen, wo bis dahin Brücken bestanden haben oder Strassen geplant sind und sonach Brücken notwendig werden; die so entstehenden Einwölbungsringe sind in wesentlich grösserer Breite ausgeführt worden, als sie die durch sie ersetzten Brücken besassen, so dass eine erhebliche Verbesserung für den Verkehr erzielt wurde. Beim Gumpendorfer Schlachthause wurde eine zusammenhängende Einwölbung in einer Länge von etwa 350 m, beim Schönbrunner Schlosse eine solche von 100 m Länge durchgeführt. Insgesamt sind an Einwölbungsstrecken und -Ringen rd. 2300 m ausgeführt. Die hierdurch verfügbar gewordenen eisernen Brücken gelangten meist im Aussengebiete wieder zur Aufstellung. Die Einwölbungsprofile ändern sich gemäss den nach flussabwärts abnehmenden Sohlengefällen von 4,6 bis 1,7 ‰ (Abbildg. 14, 15 u. 16) in ihrer Spannweite von 16,5 m (Abbildg. 17) bis 21,0 m (Abbildg. 18). Die Widerlagsmauern sind in der Hauptsache aus Beton; nur auf dem rechtsseitigen Ufer ist jener Teil, der die Trennungsmauer der Wientallinie der Stadtbahn bildet, aus Bruchsteinmauerwerk hergestellt. In den offen bleibenden Teilen musste auf dem linken Widerlager eine Stützmauer bis zu dem hoch liegenden Strassen-Gelände aufgeführt werden, welche gleichfalls in Bruchstein hergestellt wurde. Die Sohle des Flussbettes wurde mit Beton gesichert, das Gewölbe in Portland-Zementstampfbeton hergestellt; nur in dem Teile nächst dem Stadtpark, woselbst bloss geringe Konstruktionshöhen zur Verfügung standen, musste zu Klinker-

Abbildg. 16. Längenprofil von Km. 23+87 bis zum Einwölbungsende.

langen Strecke jederzeit möglich ist (Abbildg. 13). Für diesen Abschnitt ist als Grundsatz aufgestellt worden, dass das Einwölbungsprofil imstande sein muss, in der Sekunde eine Wassermenge von 600 cbm abzuführen, eine Ziffer, welche von zwei in den Jahren 1882 und 1886 durchgeführten, umfassenden wissenschaftlichen Untersuchungen über den damaligen Entwurf des Stadtbauamtes für die Wienfluss-Regulierung als zugrunde zu legende Höchst-Wassermenge ermittelt worden ist. Aus dieser Abfuhrfähigkeit und den nach bestimmten Gesichtspunkten festgestellten Sohlengefällen ergaben sich die Spannweiten der einzelnen Einwölbungsprofile, wobei als Norm galt, dass die Hochwasserlinie mindestens 1,7 m unter dem Scheitel der Gewölbelaibung zu liegen habe. Die Sohle des neuen Gerinnes weist gegenüber dem alten Bette wesentliche Vertiefungen auf, welche von 50 cm bis zu 3 m nach flussabwärts zunehmen. Ursprünglich war die sofortige Ausführung der Einwölbung nur in der Strecke von der Elisabeth-Brücke bis zur Schwarzenberg-Brücke in Aussicht genommen, doch hat seither schon wiederholt

Abbildg. 11. Längenprofil von Km. 124 bis Km. 100. Längen 1 : 25 000. Höhen 1 : 375.

Abbildg. 23. Längenprofil vom Einwölbungsende bis zum Donaukanal.

Abbildg. 20 u. 21. Einwölbung und Lehrgerüst. (Massstab 1 : 150)

Abbildg. 18 u. 19. Querschnitte der Einwölbung bei 21 m Spannweite in Ziegelmauerwerk bezw. in Beton. (Massstab 1 : 250.)

gewölben (Abbildg. 18) gegriffen werden, während bei der Elisabeth-Brücke und bei der Schwarzenberg - Brücke zum Zwecke rascher Fertigstellung Ziegelgewölbe mit Klinkerlaibung ausgeführt worden sind. Die Gewölbe-Stärken nehmen entsprechend den Spannweiten im Scheitel von 0,65 bis auf 0,95 m, am Kämpfer von 1,10 bis 1,60 m zu; das Klinker - Gewölbe hat 60 cm Scheitelstärke. Die Lehr - Gerüste (Abbildung 20 u. 21) durften keine Mittelstützen erhalten. Am Ende der Einwölbung bei dem Stadtparke ist eine reiche architektonische Ausgestaltung des Portales geplant, die auch grosse Freitreppen zu den weiterhin folgenden Terrassen umfasst, welche gleichfalls künstlerischen Schmuck erhalten. Die Arbeiten hierfür sind erst vor kurzem begonnen worden. — Vom Stadtpark bis zum Donaukanale bleibt der Wienfluss offen und es ist dortselbst auf die Möglichkeit einer späteren Einwölbung Verzicht geleistet; jedoch ist die Ausführungsweise eine derartige, dass bei Bedarf künftighin eine Eisen-Ueberdeckung immerhin noch hergestellt werden kann. Der Fluss erscheint hier in einem nach unten zu sich erweiternden Gerinne (Abbildg. 22) geführt, das von Kaimauern begrenzt ist, welche in Beton, flussseitig mit Bruchstein

verkleidet, ausgeführt wurden. Vom Einwölbungsende bis zum Ende des Kinderparkes reichen diese Ufermauern nicht bis zur vollen Höhe des umgebenden Geländes; es ist vielmehr jederseits neben dem Flussbette eine 5 m breite Terrasse angeordnet, die vom Stadtpark und vom Kinderpark her durch Treppen-Anlagen zugänglich sind, und die erst wieder durch zweite Mauern gegen die Parks abgegrenzt sind. Während am linken Ufer diese obere Futtermauer bis zur Karolinen-Brücke auf die volle Geländehöhe des Stadtparkes aufragt und architektonisch reicher ausgestaltet wird, schliessen sich an die sonst überall nur auf 1 m Höhe aufgeführten Mauern unmittelbar grüne Böschungen an, die den Uebergang zu den höheren Parkteilen vermitteln. Entlang der Grossmarkthalle erschien die Anlage einer Terrasse rechtsseitig als unzweckmässig; die rechte Kaimauer reicht darum dort bis zur Höhe der Strasse, während am linken Ufer die Kaimauer mit geringerer Höhe und anschliessender, gärtnerisch gezierter Böschung bis zur Stuben-Brücke fortläuft. Von da ab sind die Kaimauern beiderseits bis zur Höhe der Begleitstrassen aufgeführt. Das Gefälle der Sohle (vergl. Abbildg. 23) beträgt vom Einwölbungsende bis zur Stuben-Brücke 1,373 ‰; die Spannweiten der Profile wachsen von 23,24 bis auf 26 m. Die Sohle ist auch hier betoniert. Unterhalb der Stuben-Brücke stürzt sie in fünf Stufen von je 30 m Länge und etwa 50 cm Höhe ab, um sodann mit einem Gefälle von 3,84 ‰ zum Donaukanale zu führen. Die Spannweiten nehmen in dieser Strecke von 26 bis 30 m zu. Die Betonierung der Sohle reicht jedoch nur bis etwas unterhalb der neuen Marxer-Brücke herab, woran sich eine einfache Erdsohle schliesst. —

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Das Gottfried Semper-Stipendium der Stadt Dresden im Betrage von 1400 M. ist für 1904 an einen deutschen Architekten zu vergeben, der seine Fachbildung im wesentlichen auf einer sächsischen Lehranstalt für die Baukunst erlangt, mindestens ein Jahr die Architektur-Abteilung der Dresdner Akademie der bildenden Künste besucht und sich durch erfolgreiche Studien oder durch selbständige Entwürfe oder Bauausführungen von künstlerischem Werte als talentvoll erwiesen hat. Bewerbungen bis 31. Dez. d. J. an den Rat der Stadt Dresden. —

Baudirektor Prof. v. Bach, Dr.-Ing. in Stuttgart, hat vor kurzem das 25jährige Jubiläum als Professor der Technischen Hochschule in Stuttgart gefeiert, der er seit 1878 als ordentlicher Professor angehört. Die Tätigkeit Bach's, der vor seinem endgiltigen Uebergang zur Lehrtätigkeit einige Jahre im Dienste der Industrie gestanden hatte, ist eine sehr vielseitige. Am bekanntesten sind wohl seine Arbeiten auf dem Gebiete der Elastizitäts- und Festigkeitslehre. Durch seine grundlegenden Untersuchungen über das elastische Verhalten und die Festigkeiten der natürlichen Gesteine und des Betons in seiner Eigenschaft als Vorsteher der mechanisch-technischen Versuchsanstalt in Stuttgart hat er wesentlich dazu beigetragen, den Stein- und Beton-Brückenbau auf die Höhe zu bringen, die er jetzt einnimmt. —

Preisbewerbungen.

Von einem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Kunsthaus in Zürich nehmen wir, obgleich er auf schweizerische und alle in der Schweiz niedergelassene Architekten beschränkt ist, deshalb Notiz, weil er ein Beispiel dafür ist, dass sich auch in der Schweiz mehr und mehr das Bestreben Bahn bricht, dem Sieger in einem Wettbewerb auch die Frucht seines Sieges zuteil werden zu lassen. Denn dem Verfasser des mit dem I. Preise bedachten Entwurfes wird die künstlerische Ausarbeitung der Pläne für die Ausführung zugesichert und gegebenen Falles auch die Bauleitung in Aussicht gestellt. Es handelt sich um ein monumentales Gebäude, für welches 850 000 Fr. aufgewendet werden können. Im Preisgericht befinden sich als Architekten die Hrn. Leo Châtelain in Neuenburg, v. Fischer in Bern und Visscher van Gaasbeck in Basel. Zur Preisverteilung stehen 7000 Fr. zur Verfügung. —

Wettbewerb Festhalle Landau. Der Bürgermeister von Landau macht in dankenswerter Weise bekannt, dass die Preise dieses Wettbewerbes eine ansehnliche Erhöhung erfahren haben und zwar der I. Preis von 2500 auf 3000, der II. Preis von 1500 auf 2000 und der III. Preis von 1000 auf 1500 M. Gleichzeitig wird der Einlieferungstermin für die Entwürfe auf 1. März 1904 verlängert und es wird angegeben, dass bei den in Landau günstigen Bau- und Materialpreisen der kubische Einheitspreis mit 16—20 M. angenommen werden kann. Leider enthält die Bekanntmachung nicht auch einen Hinweis auf Verminderung der tatsächlich etwas zu grossen Zahl der Perspektiven. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen monumentalen Brunnen in Mülhausen i. E. erlässt der Gemeinderat unter Verheissung zweier Preise von 1500 und 1000 M. Für den auf dem Gemeindehausplatz zu errichtenden Brunnen stehen 50 000 M. zur Verfügung. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. M. in Erfurt. Das zu wählende Mischungsverhältnis des Betons richtet sich danach, ob die Fundamente im Trockenen oder unter Wasser hergestellt werden, ob genügende Zeit zum Erhärten vor Aufbringung grösserer Lasten verbleibt und schliesslich nach der Höhe der Belastung selbst. Ihre Frage ist also allgemein nicht zu beantworten. Bei gewöhnlichen Hochbauten zur Herstellung von Fundamenten, die nicht unter Wasser zu schütten sind (also auch zur Ausfüllung von Senkkasten) ist ein Verhältnis von 1 Raumteil Zement auf 3,5 T. Sand auf 7 T. Stein üblich. —

Hrn. Arch. K. & L. in Andernach. Je nach den Anforderungen, die sonst noch an die Wand gestellt werden, kann bei der geringen Dicke von rd. 5 cm nur eine Rabitzwand, eine Drahtziegelwand (Stauss & Ruff, Kottbus), eine Wand in Monierkonstruktion oder mit Streckmetalleinlage (Schüchtermann & Kremer in Dortmund) infrage kommen. Als Verglasung sind sowohl Drahtglas wie Elektroverglasung (Deutsches Luxfer-Prismen-Syndikat in Berlin) zulässig. —

Hierzu eine Bildbeilage: Der Ausbau der Meissener Domfront.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Der unterzeichnete Ausschuss macht den Fachgenossen hierdurch die Mitteilung, dass in dem Wettbewerb

Festhalle in Landau

die Stadtgemeinde auf Vorstellung des Ausschusses die Preise in dankenswerter Weise um 1500 M. erhöht hat, sodass die Preissumme jetzt den „Grundsätzen" entspricht. Die Anforderungen, welche über das übliche Mass hinausgehen, sind dagegen leider nicht herabgesetzt. Die Frist ist bis 1. März 1904 verlängert. —

Dagegen sieht sich der Ausschuss nach Einsicht in die Bedingungen der nachstehenden Wettbewerbe veranlasst, den deutschen Fachgenossen von einer Beteiligung an denselben abzuraten:

1. Parlamentsgebäude der Republik Uruguay in Montevideo.

Die Zusammensetzung des Preisgerichtes ist nicht angegeben. Es besteht keine Sicherheit, dass in demselben Fachleute eine ausschlaggebende Stimme besitzen und dass ausländische Preisrichter zugezogen werden. Die Anforderungen gehen weit über das übliche Mass hinaus und kommen fast einem vollständigen Entwurf gleich, während die Preissumme nur einem Vorentwurf entspricht. Es ist ausserdem dem Preisgericht überlassen, ob die Preise überhaupt zur Verteilung kommen.

2. Höhere Mädchenschule in Pasewalk.

In dem 10-gliederigen Preisgericht sitzen nur 2 Architekten. Die Anforderungen sind zu hoch, die Preise kaum einem Vorentwurf entsprechend. Der Preisträger soll verpflichtet sein, Kostenanschlag und Baupolizei-Zeichnungen gegen ein bestimmtes Honorar zu übernehmen. Die Gesamt-Aufwendungen der Stadtgemeinde für den Wettbewerb und diese Arbeit entsprechen dann kaum dem Honorar für einen Entwurf bei unmittelbarer Uebertragung. —

Berlin im Dezember 1903.

Der Verbands-Ausschuss für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze:
Cramer, Vorsitzender. Eiselen, Schriftführer.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. N° 98. BERLIN, DEN 9. DEZ. 1903

Schlossberg und Dom nach dem zweiten Schäfer'schen Entwurf. (Nach „Illustr. Ztg.")

Der Ausbau der Meissener Domfront nach urkundlichen und baulichen Anhaltspunkten.

Von O. Stiehl in Steglitz. (Schluss.) Hierzu die Abbildung Seite 635.

Schliesslich bestätigen technische Merkmale dieses Ergebnis künstlerischer Betrachtung. Es haben sich auch bei der Einrüstung und beim Abbruch der oberen Plattform die Schäfer'schen Annahmen als zutreffend und die Einwendungen dagegen als irrtümlich erwiesen. Die Kragschichten, welche die zurücktretenden Gründe des Mauerwerks mit den Flächen der Lisenen vermittelten und die allein einen rechteckig zusammengeschlossenen oberen Aufbau ermöglichen konnten, hat Schäfer von je mit allem, was darüber stand, für spätere Zufügungen, ihre Entfernung für den ersten Schritt zum Weiterbau erklärt. Es hat sich bei dem Abbruch dieser Teile gezeigt, dass die Art ihrer Scharrierung sich deutlich von den alten Quadern unterscheidet, dass sie nicht im Verbande mit dem alten Gussmauerwerk sitzen, sondern mit Ziegelsteinen und weichen Sandsteinbrocken hintermauert sind, und dass ihre häufige Verklammerung aus Walzeisen gefertigt ist, also nicht aus dem Mittelalter stammt. Vor allem aber ist folgendes ausschlaggebend: Beim Abtragen des oberen Plattenbelages und des darunter liegenden Schuttes zeigte sich als erhaltener Rest des alten IV. Turmstockwerkes eine Quaderschicht, durch Brandspuren sicher vor 1547 zu datieren. Sie gibt den Grundriss des alten Aufbaues nicht als rechteckig durchgeführten Querbau, sondern mit starken Eckpfeilern für zwei Türme wieder, genau in der Form und Stärke des III. Geschosses. Zwischen diese Turmpfeiler legt sich der Zwischenbau mit nur 45 cm Wandstärke. In dieser Quaderschicht finden sich ferner die Wasserrinnen des IV. Geschosses noch deutlich erhalten und genau an der Stelle, an welche sie nach der neuen Planung zu liegen kommen. Sie geben den Beweis, dass das IV. Geschoss vom alten Meister als offene Halle gedacht war. Auf dem Gewölbe unter der Plattform fanden sich, lose im Schutte liegend, drei beachtenswerte Steinstücke. Das erste Stück ist ein gut erhaltener Quader von einem Pfeiler, um den sich die Turmtreppe wendelt, genau in der Grösse und Form, wie im III. Geschoss. Das zweite Stück ist ein Masswerkquader von einer Fensterumrahmung und hat dieselben Profile, wie die inneren Fensteröffnungen des III. Geschosses. Das dritte Stück ist ein glatter Quader, auf dem die gotische Zahl 4 und ein Steinmetzzeichen, wie solche an den Quadern des III. Geschosses häufig vorkommen, eingehauen sind. Diese Steine sind, da sie in keiner Mauer liegen, nicht zufällig auf das Gewölbe zwischen dem III. und IV. Geschoss gekommen, sondern sie sind Teile vom angefangenen IV. Geschoss. Schlagender konnte die Richtigkeit der Schäfer'schen Lösung wohl nicht bestätigt werden.

Aus diesen Anzeichen folgt, dass der Zusammenschluss der oberen Masse zu einem einfachen Recht-

eck im Mittelalter gar nicht vorhanden war, dass das Mittelfeld gar nicht in der Flucht der seitlichen Bogenzwickel, sondern um ein gewisses Mass hinter dieser hochgeführt werden sollte, und dass es mit seiner geringen Wandstärke gar nicht geeignet war, einen hohen Mittelturm zu tragen. Auf solcher Grundlage liess sich wohl ein hölzerner Notbau in rechteckiger Form, nicht aber der künstlerisch durchgeführte Unterbau einer Dreiturmanlage errichten. Es fällt mit diesen neuesten Wahrnehmungen jede Möglichkeit fort, die Annahme einer dreitürmigen Front mit dem baulichen Bestand in Einklang zu bringen.

So vereinigt sich alles, um die Richtigkeit des beim Neubau der Türme eingeschlagenen Weges zu bestätigen. Der Vorwurf mangelnder Sorgfalt, der von gegnerischer Seite gegen die Leitung des Dombauvereins erhoben worden ist, findet in den Tatsachen seine glänzende Widerlegung und fällt auf diejenigen zurück, die ihre irrtümliche subjektive Auffassung ohne ausreichende Prüfung der geschichtlichen und baulichen Unterlagen für wissenschaftlich erwiesene, unanfechtbare Wahrheit ausgaben.

Der ganze Verlauf der Angelegenheit ist wohl geeignet, dem lauten Verlangen nach Vorherrschaft der kunsthistorisch - urkundlichen Forschung in der Denkmalpflege einen starken Dämpfer aufzusetzen dadurch, dass er zeigt, wie trügerisch die im Namen der Kunstwissenschaft als unumstösslich richtig erklärten Folgerungen sind. —

Nachschrift der Redaktion. Als wir im Jahrgang 1902, S. 356 ff. die Gurlitt'sche Broschüre über den Ausbau der Meissner Domtürme besprachen, glaubten wir aus künstlerischen Gründen und aus Gründen der Harmonie innerhalb der Baugruppe des Meissner Schlossberges dem Vorschlage von Linnemann und Gurlitt auf Ausbau der Türme mit drei Spitzen beitreten zu sollen. Wir hatten die Befürchtung, dass die grossen Linien der Turmhelme des zweiten Schäfer'schen Entwurfes in das graziöse Gefüge des Schlossberges einen störenden Massstab bringen könnten, ein Gefühl, welches vielleicht nicht vereinzelt bleiben dürfte, wenn man die Kopfabbildung dieser Nummer betrachtet. Da bei dem völligen Mangel an Darstellungen über die Form, welche die Turmaufbauten ehemals hatten, selbst angesichts der Ansätze des Unterbaues uns die volle künstlerische Freiheit für die zu unternehmenden Aufbauten möglich erschien, so gaben wir der dreispitzigen Anlage den Vorzug vor der zweispitzigen. Nunmehr hat der Dombauverein den ersten Schäfer'schen Entwurf, welcher in der geometrischen Ansicht S. 635 sowie in den diesem Aufsatze beigegebenen Abbildungen nach den Modellen dargestellt ist, zur Ausführung bestimmt. Der feinen, filigranartigen Form seiner Turmhelme gegenüber, die in ihrer Gliederung in glücklicher Weise einen kleinen Massstab beobachten, fallen die oben erwähnten Bedenken fort. Die schönen Türme fügen sich nach unserer Ansicht harmonisch in das Gesamtbild des Schlossberges ein. —

Mitteilungen aus Vereinen.

Frankfurter Arch.- und Ing.-Verein. Bericht über das Vereinsjahr 1902/3. Die Mitgliederzahl betrug am Ende des Vereinsjahres 142 einheimische und 27 auswärtige Mitglieder, zusammen 9 mehr als im Vorjahre. Es fanden 9 Vereins-Versammlungen und 8 Vorstands-Sitzungen statt. Vorträge wurden in 5 Versammlungen gehalten und zwar von Hrn. Ingenieur K. Wolff über „Die Nernstlampe"; Hrn. Stadtbmstr. Forbát-Fischer über „Der verkehrspolitische Wert der in Deutschland, Oesterreich und Ungarn geplanten Wasserstrassen"; Hrn. Prof. F. Luthmer über „Die Denkmalpflege"; Hrn. Reg.-Bmstr. Spiro über „Der Neubau der D-Wagenwerkstätte zu Frankfurt a. M."; Hrn. Dir. W. Lauter über „Der Entwurf zur städtischen Untergrundbahn in Berlin". 6 Vereinsausflüge fanden statt u. zwar zur Besichtigung der Karmeliterschule, des Lessing-Gymnasiums, der D-Wagen-Werkstätte, des Brücken-Neubaues unterhalb Mainz und des neuen Zoologischen Gartens nach einem Vortrage des Dir. Dr. A. Seitz über „Bau und Betrieb von Zoologischen Gärten". Am 28. März 1903 wurde ein Gesellschaftsabend veranstaltet, verbunden mit einer Ehrung des aus Frankfurt scheidenden Oberbaurates Schmick. —

Hauptversammlung am 12. Okt. 1903 Anwes. 28 Mitgl., Vors. Hr. Lauter. Nach geschäftlichen Mitteilungen wird der Geschäftsbericht für das letzte Vereinsjahr verlesen und zur Kenntnis genommen. Die Wahl des Vorstandes muss verschoben werden, da die erforderliche Anzahl von Mitgliedern nicht anwesend ist.

Hr. Stadtrat Kölle berichtet über die Abgeordneten-Versammlung in Dresden, der er als Abgeordneter des Vereins beiwohnte. An den Vortrag schliesst sich eine Besprechung, die sich hauptsächlich auf die wünschenswerte endgültige Fertigstellung der Hausentwässerungs-Normalien auch in ihrem auf die Ausführung bezüglichen Teile, sowie auf die Anregung betr. Herausgabe und Austausch von Jahresberichten der Einzelvereine bezieht. Im Anschluss an letzteren Gegenstand wird beschlossen, kurze Sitzungsberichte und Vortragsreferate in der „Deutschen Bauzeitung" zu veröffentlichen. —

Versammlung am 19. Okt. 1903. Anwes. 42 Mitgl., Vors. Hr. Lauter. Die Wahl des Vorstandes wird vorgenommen; derselbe besteht für das Vereinsjahr 1903/4 aus den Hrn.: Vors.: Dir. W. Lauter; Stellv.: Geh. Brt. Gerstner; Schriftf.: Ing. A. Askenasy; Säckelmstr.: Wasserwerksdir. Scheelhaase; Biblioth.: Stadtbmstr. Forbát-Fischer; Vorträge und Referate: Stadtrat Kölle und Reg.-Bmstr. Berg; Festordner: Arch. Martin und Arch. Cuno. —

Hr. Stadtrat Kölle berichtet an Hand zahlreicher Pläne und Modelle über die Städteausstellung in Dresden und behandelt vorwiegend die den Tiefbau betreffenden Abteilungen in ausführlicher Weise. Die in verschiedenen Städten angestellten Versuche zur Lösung der Frage über die beste Art des Anschlusses der Gleise in Asphaltstrassen, die nach dem Trennsystem ausgeführten Kanalisationsanlagen, die neueren Abwässer-Reinigungsmethoden werden eingehend erörtert. Den Frankfurter Universal-Abfuhrwagen, sowie den für die Frankfurter Kläranlage bestimmten Klärrechen erklärt Redner an den für die Ausstellung angefertigten Original-Modellen, ebenso das Beinhauer'sche Verfahren zum Dichten der Muffen von Tonrohrleitungen. Von den übrigen Abteilungen der Ausstellung werden beschrieben die öffentliche Kunst und Architektur, die Stadterweiterungen, Strassendurchbrüche und das Wohnungswesen. Redner gibt der auch von der Versammlung geteilten Meinung Ausdruck, dass eine grössere Zurückhaltung in der äusserlichen Darstellung mancher Bauwerke namentlich aus dem Ingenieurbauwesen am Platze gewesen wäre. Zum Schluss weist Redner darauf hin, dass die erste Städteausstellung den Grund gelegt hat für ein Zusammengehen der deutschen Städte auch in anderen Dingen und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass sie auf allen Gebieten städtischen Lebens segensreiche Früchte zeitigen werde. —

Vereinigung Berliner Architekten. Im Sitzungsbericht vom 22. Okt. (vergl. S. 554) wurde gesagt, dass im Vorstande des Denkmaltages bisher kein Architekt gesessen habe. Diese Mitteilung beruht auf einem Irrtum. Dem Vorstand, oder richtiger gesagt, dem geschäftsführenden Ausschusse gehören bereits seit 1900 Hr. Dr. v. Bezold, Dir. des Germanischen Museums in Nürnberg, seit 1902 Hr. Dombaumstr. Tornow in Metz, ausserdem Hr. Geh. Hofrat Prof. Dr. v. Oechelhäuser in Karlsruhe an. —

Die I. ordentliche Vers. fand am 3. Dez. unter Vorsitz des Hrn. Wolffenstein und bei Anwesenheit von 65 Mitgliedern statt. Im Saale waren eine grosse Reihe von Federzeichnungen und Aquarellen des Malers Georg Barlösius ausgestellt, meist im Stile der deutschen Kunst der Wende des Mittelalters und der Renaissance und in Anlehnung an den Charakter der Dürer'schen Holzschnitte entworfener Buchschmuck, aber auch Entwürfe zu Wandgemälden usw. Die Ausstellung legte Zeugnis ab von einer ungemein fruchtbaren, sicheren und schönen Kunst des Meisters.

Als in die Vereinigung aufgenommene neue Mitglieder verkündete der Vorsitzende die Hrn. Bachmann, Böhland und Jürgensen.

Zum ersten Punkte der Tagesordnung: Bestätigung einer Kommission zur Beratung der neuen Baupolizei-Ordnung für die Vororte von Berlin, bestehend aus den Hrn. Bislich, Goecke, Heymann, Högg und Krause beantragte der letztere mit Rücksicht auf eine durch die Tagespresse verbreitete Mitteilung, nach welcher mehrere Berliner Vororte einen einheitlichen Bebauungsplan für ihre noch nicht bebauten Gebiete anstreben, die Kommission durch Zuwahl zu vermehren. Der Antrag fand nicht die Mehrheit der Versammlung, welche aber im übrigen die

genannte Kommission bestätigte.

Einen ungewöhnlich lebhaften Meinungsaustausch hatte die Beratung der folgenden Punkte 2 und 4 der Tagesordnung im Gefolge. Zum zweiten Punkte derselben betr. Wahl einer Kommission für die Anordnung der Architektur-Abteilung auf der Grossen Berliner Kunstausstellung 1904 lag ein Antrag einer grösseren Gruppe von Mitgliedern vor, der zum Ziel hatte, die Wahl dieser Kommission aus der Plenar-Versammlung heraus vorzunehmen und für die künstlerische Ausstattung des zur Verfügung stehenden Raumes einen Wettbewerb unter den Mitgliedern der Vereinigung zu veranstalten. Zu dem Antrag sprachen die Hrn. Bangert, Ebhardt, v. d. Hude, Kayser, Krause sowie Reuters und Solf. Das Ergebnis der Beratungen ist die Wahl einer Kommission, welcher die Hrn. Balcke, Bangert, Reinhardt, Schmitz und Werle angehören.

Im Anschluss hieran forderte Hr. Solf die Mitglieder zu reger Beteiligung an der Gruppe für Architektur der Kunstabteilung der Weltausstellung von St. Louis 1904 auf. An die Aufforderung schloss sich eine kurze Besprechung, an der sich die Hrn. Kayser, Krause sowie Reuters und Spindler beteiligten. — Die Wahl von 5 Mitgliedern, welche gemeinsam mit dem Vorstande die Vorbereitungen zu dem am 8. Juni 1904 zu feiernden 25jährigen Bestehen der Vereinigung treffen sollen, fiel auf die Hrn. Fritsch, Kayser, sowie Knoblauch, Kyllmann und Otzen.

Die lebhafteste Aussprache rief der 4. und letzte Punkt der Tagesordnung hervor, zu welchem die bereits genannte Gruppe von Mitgliedern den Antrag zur Wahl eines Ausschusses behufs Vorberatungen von Satzungs-Abänderungen gestellt hatte. Während von der Seite der Antragsteller die Notwendigkeit solcher Satzungs-Abänderungen mit Energie verfochten wurde, wurde sie von der Gegenseite mit der gleichen Energie in Abrede gestellt. An der Debatte beteiligten sich die Hrn. Bangert, Bislich, Boethke, Ebhardt, Eiselen, v. d. Hude, Knoblauch, Körte, Krause, Kyllmann, Reimer sowie Reuters, Spindler und Welz. Das Ergebnis war die mit 31 gegen 30 Stimmen erfolgte Annahme eines Antrages Kyllmann auf Uebergang zur Tagesordnung, jedoch mit der Begründung, den Antragstellern Gelegenheit zu ausführlicherer und genauerer Anführung der Aenderungen zu geben, welche sie an den Satzungen getroffen zu sehen wünschen, damit eine greifbare Unterlage für die Beratungen gegeben sei. Damit schloss die denkwürdige Sitzung. —

Der Ausbau der Meissener Domfront nach urkundlichen und baulichen Anhaltspunkten.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 26. Okt. 1903. Vors. Hr. Hinckeldeyn; anwes. 103 Mitgl., 1 Gast.

Die Sitzung wird eröffnet mit der Mitteilung von dem Ableben zweier Mitglieder, des Brts. Schultess, gestorben zu Carthaus in Westpreussen im 49. Lebensjahre, und des im gleichen Alter verstorbenen Landbauinspekt. J. Voigt in Berlin, beide seit etwa 20 Jahren Mitglieder des Vereins. Ihr Andenken ehrt die Versammlung durch Erheben von den Plätzen.

Hr. Beer berichtet sodann über die Ergebnisse der Abgeordneten-Versammlung des Verbandes in Dresden und über den schönen Verlauf, für welchen er den Dresdener Fachgenossen wärmsten Dank zollt. (Bezügl. des Inhaltes der Ausführungen sei verwiesen auf den offiziellen Sitzungsbericht in No 71 und den Bericht über den Verlauf der Versammlung in den No. 72 u. 73 d. J.)

Hr. H. Keller hielt darauf einen den Abend füllenden interessanten und klaren Vortrag über „die Hochflut in der Oder vom Juli d. J., ihre Ursachen und die Abwehr der Hochwasser-Gefahren“, an welche sich eine kurze Erörterung zwischen den Hrn. Germelmann und dem Vortragenden knüpfte, die Einwirkung der vorgeschlagenen Massregeln auf die untere Oder betreffend. Wir gaben den Vortrag mit einigen Kürzungen in den Nrn. 90 u. ff. wieder.

An die Versammlung schloss sich eine zwanglose Feier des 70. Geburtstages des Vereins-Mitgliedes Gustav Knoblauch, gewissermassen ein Familienfest des Vereins, denn dieser

hatte bei seiner Geburt Pathe gestanden und ihn schon damals in den Verein aufgenommen, zu dessen Begründern sein Vater gehörte. Das unter lebhafter Beteiligung fröhlich verlaufene kleine Fest legte Zeugnis ab von der allgemeinen Beliebtheit, deren sich der Jubilar im Verein erfreut. —

Preisbewerbungen.

Zur Erlangung von Entwürfen für ein Volksschulgebäude in Waldenburg in Schlesien wird vom Magistrat für die in Schlesien, Brandenburg und Posen ansässigen deutschen Architekten ein Wettbewerb zum 15. Febr. 1904 erlassen. Es gelangen 2 Preise von 2000 und 1000 M. zur Verteilung. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Unter 9 Preisrichtern befinden sich nur 3 Angehörige des Baufaches und zwar die Hrn. Geh. Brte. J. Stübben in Köln und Plüddemann in Breslau, sowie Hr. Brt. Jende in Breslau. Unterlagen gegen 2 M. durch den Magistrat. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines städt. Gymnasiums zu Rheine (Westf.) wird von einem bez. Kuratorium unter Verheissung dreier Preise von 1500, 1000 und 500 M. erlassen. Unterlagen gegen 1 M. durch das Stadtbauamt in Rheine. —

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Monumentalbrunnen auf dem Rathausplatze in Mülhausen i. E., den wir bereits S. 632 ankündigten, ist nunmehr erlassen. Zugelassen werden alle Architekten und Bildhauer, welche entweder im Deutschen Reiche ansässig, oder in Elsass-Lothringen geboren sind. Die Entwürfe sind zum 31. März 1904 einzusenden. Neben der Verteilung der beiden Preise von 1500 und 1000 M. ist der Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. vorbehalten. Das Preisgericht besteht aus 13 Personen; unter ihnen befinden sich die Hrn. Arch. und Bauunternehmer A. Aichinger-Hübner Arch Grimm, Arch. und Bauunternehmer Haeusler, Arch. Schüle, sämtlich in Mülhausen, Bildh. Th. Klemm, Stadtbrt. Trumm dort und Brt. Winkler, sämtlich in Colmar. Unterlagen gegen 3 M. durch das Bürgermeisteramt. —

In dem engeren Wettbewerb um Entwürfe für die evangelische Kirche in Wetter a. d. Ruhr erkannte das Preisgericht, welchem Brt. Prof H. Stier in Hannover, Prof. G. Frentzen in Aachen und Stadtbrt. Kullrich in Dortmund angehörten, den I. Preis von 800 M. dem Arch. Ernst Marx (Mitarbeiter: Ph. Bachmann) in Dortmund, den II. Preis von 300 M. dem Arch Ludwig Hofmann in Herborn zu. Eingegangen waren 8 Arbeiten. —

In einem Wettbewerb des „Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins betr. Entwürfe für ein Volksschulhaus in Schwabach liefen 46 Arbeiten ein. Den I. Preis erhielten die Hrn. Rich. Senf und Matth. Schneider in Lindau; den II. und III. Preis die Hrn. Otto Schnartz und Theod. Veil in München. Den Entwürfen der Hrn. Rich. Berndl, Adam Müller und Otto Schulz, sämtlich in München, wurde eine lobende Anerkennung zuteil. —

Chronik.

Ein Kanalisationsentwurf für Blankenburg a. Harz, aufgestellt vom Stadtbrt. Dietl und Ing. Littwitz, wurde in der Stadtverordn.-Sitzung am 20. Nov. d. J. genehmigt. Der Entwurf sieht in der Hauptsache Schwemmsystem vor, ein kleiner Bezirk erhält Trennsystem. Die Abwässer sollen mittels Sedimentir- und biologischen Klärbecken gereinigt werden. Die Gesamtkosten sind auf rd. 700 000 M. veranschlagt. Der Entwurf geht zur Genehmigung an die braunschweigische Staatsregierung. —

Die amerikanische Kirche in Berlin, nach den Entwürfen des Architekten Brt. O. March in Charlottenburg mit einem Kostenaufwande von rd. 400 000 M in der Motzstrasse errichtet, ist am 26. Nov. d. J eingeweiht worden. —

Die Ausführung des Krefelder Hafens für die veranschlagte Summe von 11 Mill. M erscheint gesichert, nachdem die letzten Einsprüche gegen den Plan durch das Minist. d. öffentl. Arbeiten abgelehnt sind. Der Stadt wird damit das Enteignungsrecht nicht nur für den Umschlagshafen, sondern auch für den Industriehafen erteilt. —

Die Stadthalle (Kaiser Friedrich-Halle) in M.-Gladbach ist am 29 Nov. ihrer Bestimmung übergeben worden. Die Gesamt-Kosten des Baues, der aufgrund der in einem Wettbewerb preisgekrönten Pläne der Wiesbadener Architekten Werz & Huber durch Stadtbmstr. Arendt (jetzt Stadtbaurat) in M.-Gladbach ausgeführt wurde, wird einschl. Ausschmückung und innerer Einrichtung, Orgel und einem in einer Vorhalle aufgestellten, von Bildhauer G. Rutz in Düsseldorf geschaffenen Standbilde Kaiser Friedrichs 700 000 M. betragen. Der Hauptsaal der Stadthalle fasst 2000 Personen. —

Die Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen in Berlin hat ihre Versuchsfahrten auf der Militärbahn Marienfelde—Zossen am 26. Nov. d. J. endgiltig abgeschlossen. —

Die Reste einer Römerbrücke im Main oberhalb Aschaffenburg wurden kürzlich entdeckt. —

Ein Wohnhaus für einzelstehende Männer in London, durch den Grafschaftsrat errichtet mit einem Kostenaufwande von 107 000 M., ist kürzlich eröffnet worden. Das „Carrington House" genannte Gebäude, das in der Vorstadt Deptford erbaut wurde, hat 800 einfache Schlafräume, die nur Nachts geöffnet sind, und gemeinsame Ess-, Lese- und Rauchzimmer, sowie Werkstätten für Schneider, Schuhmacher usw. —

Die IX. internationale Kunstausstellung München 1905 wird vom 1. Juni bis Ende Oktober 1905 im Glaspalast abgehalten werden. Die Ausstellung ist eine gemeinsame Unternehmung der Münchener Künstlergenossenschaft und der Münchener Sezession. —

Der neue Zentralschlachthof in Bamberg wird am 3. Jan. 1904 dem Betriebe übergeben. Die Anlage wurde mit einem Aufwande von rd. 1 230 000 M. nach den Entwürfen des Hrn. Stdtbrt. Hans Erlwein in Bamberg errichtet. —

Ein Apollotheater in Wien, Ecke der Gumpendorfer- und der Kaunitz-Gasse gelegen, gelangt nach den Entwürfen des Architekten Prandl zur Ausführung. Das Theater, welches der Aufführung von Singspielen, Possen und leichteren Schaustellungen dienen soll, fasst 1600 Personen. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Mar.-Garn.-Bauinsp. Hagen ist der Char. als Brt. mit dem Range der Räte IV. Kl. verliehen.

Zum 1. Jan. 1904 werden versetzt: Garn.-Bauinsp. Brt. Feuerstein in Berlin zur Int. des III. Armee-Korps unt. Uebertragung der Geschäfte eines Int.- und Brts., die Garn.-Bauinsp. Gerstenberg in die Lokal-Baubeamtenstelle Berlin II. (Garde-Korps) und Schlitte in Altona zur Int. der militär. Institute unt. gleichzeit. Kommandierung als techn. Hilfsarb. in die Bauabt. des Kriegs-Min.

Preussen. Dem Landbauinsp. v. Saltzwedel in Potsdam ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. und dem Arch. Carl Picht in Hagen i. W. der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Geh Postrat Schmedding in Leipzig ist die Erlaubnis zur Anlegung der ihm verlieh. Krone zum Ritterkreuz I. Kl. des Kgl. Sächs. Albrechts-Ordens erteilt.

Dem Stadtbrt. Bachsmann in Kottbus ist der Char. als Brt. verliehen. Der Arch. Th. Allwardt aus Düsseldorf ist z. Gemeindebmstr. von Heerdt a. Rh. gewählt.

Ernannt sind: Der Wasser-Bauinsp. Brt. Offermann in Buenos-Aires zum Reg- u Brt.; — die Reg.-Bfhr. Karl Stracke aus Hagen, Walt. Epstein aus Breslau, Karl Mittelstaedt aus Grabow und Pet. Röttgen aus Rheinbach (Hochbfch.), — Otto Schasler aus Bromberg, Ernst Schönwald aus Bürgerhuben, Edw. Lange aus Danzig und Kurt Hasse aus Marienhagen (Wasser- u. Strassenbfch.), Paul Findeisen aus Danzig und Johs. Conradi aus Helmscheid (Eisenbfch.), Vikt. Niemann aus Curow und Alfr. Törpisch aus Berlin (Masch.-Bfch.) zu Reg.-Bmstrn.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr: Drosihn der Kgl. Reg. in Frankfurt a O., Epstein dem Techn. Bür. des Minist. der geistl., Unterrichts- und Medizinal-Angel., Gössler der Kgl. Ansiedelungs-Komm. in Posen. — Der Reg.-Bmstr. Erich Neumann in Denklingen ist nach Bonn versetzt.

Dem Reg.-Bmstr. Eugen Granitza in Frankfurt a. O. ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Sachsen. Dem Brt. Quentin in Pirna ist die Erlaubnis zur Anlegung der Koburg-Gotaischen Herzog Alfred-Medaille erteilt.

Der Landbauinsp. Reuschel in Dresden II ist in Wartegeld versetzt und der Reg.-Bmstr. Schulze in Leipzig zum Landbauinsp. beim Landbauamte das. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Eisenbahn-Bauinsp. M. in Dresden. Auf Ihre Anfrage betr. den Beweis für eine Erdmassen-Ermittelung, wie sie in unserem „Handbuch der Baukunde" Abt. III, Baukunde des Ingenieurs 4. Heft, Erdarbeiten, Strassenbau, Brückenbau gegeben ist, erhalten wir von dem Verfasser des Abschnittes „Erdarbeiten", Hrn. Geh. Reg.-Rat, Prof. Barkhausen in Hannover, folgende Auskunft: Der Beweis für die Richtigkeit der Abbildg. 5 S. 7 des Erdbaues ist meines Wissens nicht veröffentlicht. Ich habe ihn seiner Einfachheit wegen nicht mitgeteilt. Er lautet wie folgt: Fläche $bcdh$ soll $= bcfg$ sein, das ist der Fall, wenn $adh = afg$, oder nach Abzug von ade, wenn $deh = defg$ ist. Daraus folgt $\frac{1}{2} 2n\,H \,.\, H_1 = \frac{2n\,H + 2n\,x}{2}(x - H)$, oder $H H_1 = (H + x)(x - H) = x^2 - H^2$; $H(H + H_1) = x^2$ oder $\frac{H}{x} = \frac{x}{H + H_1}$. Dieses x wird ermittelt, wenn man die Längen $2H$ und H_1 aneinandersetzt und über ihnen als Durchmesser einen Halbkreis schlägt. Das im Teilungspunkt der beiden Längen errichtete Lot gibt die Länge x an. Man kann statt $H(H + H_1) = x^2$ aber auch schreiben $2H \frac{H + H_1}{2} = x^2$, also $2H = \frac{x}{\frac{H + H_1}{2}}$. Daraus folgt x wieder, wenn man über den zusammengesetzten Längen $2H$ und $\frac{H + H_1}{2}$ einen Halbkreis schlägt und im Teilungspunkt der Längen ein Lot errichtet, als Länge dieses Lotes. Diese letztere Ermittelung ist in Abbildg. 5 S. 7 des „Erdbau" mitgeteilt und hier in der beigegebenen Figur eingetragen. —

Inhalt: Der Ausbau der Meissener Domfront nach urkundlichen und baulichen Anhaltspunkten (Schluss). — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

GRABMAL * DER * FAMILIE BECKER AUF DEM FRIEDHOFE IN WEISSENSEE BEI BERLIN * * ARCHITEKT: PROF. MARTIN DÜLFER IN MÜNCHEN * * * * * * * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 99. * * BERLIN * DEN 12. DEZ. 1903. *

Grabmal der Familie Becker auf dem Friedhofe in Weissensee bei Berlin.

Architekt: Prof. Martin Dülfer in München.

(Hierzu eine Bildbeilage.)

3,45

8,46

0 1 2 3 4 m

Gottfried Semper.

(Schluss.)

In hartem Widerstreit mit den „Tektonikern", den modernen Hellenen, standen damals die Romantiker, namentlich die Schule Gärtners in München und die Romantiker am Rhein. Wie in allen anderen Künsten hatte man im Bauwesen die Einseitigkeit des Hellenismus empfunden und dazu dessen Fremdländerei! Wage es, ein Deutscher zu sein! rief man in die Welt hinaus. Gedenke der eigenen Geschichte, des eigenen Volkstums, der eigenen Kunst!

Die Gotiker waren stolz darauf, dass ihre Formen rein aus der Konstruktion geschaffen seien. Sie stellten den Grundsatz auf, Wahrheit im Bauen sei nur durch klare Stoff- und Konstruktions-Offenbarung möglich. Das Schöne liege in der Wahrhaftigkeit, mit der die inneren Funktionen jeden Gliedes zum Ausdruck kamen. Semper widersprach ihnen. Ihm war erstens das Schöne ein Internationales, zweitens die Gotik nicht das Nationale und drittens wollte er nicht die deutliche Darstellung der Konstruktion, sondern das, was die Franzosen des 18. Jahrhunderts „le vraisemblable" genannt hatten. Nicht die Augenfälligkeit des konstruktiven Haltes bilde das Beruhigende im monumentalen Bau, sondern der Umstand, dass man an die Mühsäligkeit seines Aufbaues nicht erinnert worden. Das fand Semper im Stil der Römer und in der Renaissance. Die struktive Form muss vergeistigt werden, nicht materiell verdeutlicht. Ich glaube nicht, dass es ein Fortschritt ist, wenn heute Moderne wieder den Aufbau der tektonischen Künste rein aus Stoff und Konstruktion erstreben! Sie haben ihre Gedanken zu gutem Teil aus Semper gezogen — aber sie übersempern den Meister.

Vor 50 Jahren nahm man die Kunst vor Allem geschichts-philosophisch. Das Mittelalter galt als fromm, aber finster. Die kirchlich Gesonnenen wie die Liberalen zogen hieraus Abneigung und Liebe für den gotischen Stil. Man fürchtete oder erhoffte den Rückfall in die alte Zeit, wenn man deren Stil aufleben liess. Man baute daher gotische Kirchen, verwahrte sich aber feierlich, dass in Rathäuser oder Schulen ein Stil der „finsteren Zeit" einzöge. Nach diesen Erwägungen verwarf man in den 50er Jahren Friedrich Schmidts schönen Entwurf für das Berliner Rathaus. Alte Dresdener erinnern sich wohl noch des Kampfes, der in den 60er Jahren um die gotische Kreuzschule ertönte.

Semper's Schriften griffen in diese Fragen klärend, versöhnend ein. Klar sprach er aus, dass der moderne Meister den Ausdruck der eigenen Zeit zu schaffen bemüht sein müsse, dass dies aber zu geschehen habe im notwendigen Zusammenhang der Gegenwart mit allen Jahrhunderten, von denen keines, auch nicht das entartete, vorübergegangen sei, ohne einen unvertilgbaren Eindruck auf unsere Zustände zu hinterlassen. Das nun beweist er mehr durch seine Werke als durch Worte. Er stellt sich die kunstmässige Erfüllung des Zweckes zur Aufgabe, nicht die absolut reine Kunstform; er sucht von dem Einerlei klassischer Säulen-Architekturen vor Theatern und Wachhäusern, Kirchen und Börsen sich frei zu machen. Er sucht in der älteren Kunst wieder nach Typen und er fand in der völligen Erfüllung einer besonderen Bauaufgabe die Schönheit des Typus. Sein grosser, freier, auf innere Selbständigkeit begründeter Blick erhob ihn über die Parteien der einzelnen Stilrichtungen. So wurde er zu einem Führer auch für jene, die sich nicht als seine Schüler fühlten! Denn er war

Unter den zahlreichen Grabdenkmälern der Friedhöfe in und um Berlin zeichnet sich das hier wiedergegebene Grabmal der Familie Becker auf dem Friedhofe in Weissensee bei Berlin durch Anlage und eigenartige Formengebung aus. Es weicht in seiner ernsten, erhabenen Strenge so sehr von dem landläufigen Grabmalstil ab, dass uns seine bildliche Wiedergabe als eine erwünschte Bereicherung unseres Stoffes erschien. Mit Interesse wird man verfolgen, wie hier eine schöne künstlerische Wirkung lediglich durch aus dem rechtwinkligen Viereck entwickelte Formen erreicht ist und zwar ohne die Gefahr, in Trivialität zu verfallen, die sonst bei Wiederholungen so nahe liegt.

Das Material des Grabmales ist Dorläer Muschelkalkstein, ein Stein, der ein besonders interessantes Gefüge zeigt. Entgegen der sonstigen Gepflogenheit ist der Stein nicht rauh bearbeitet, sondern geschliffen; er erscheint dadurch in schöner blassgrauer Färbung. Die Fläche ist durch vereinzelte gelbliche Stellen unterbrochen; diese Stellen sind Nester von tuffähnlicher Formation, welche dem Ganzen eine erwünschte Abwechslung geben. Für einzelne Teile des Grabmales wurde Bronze verwendet.

Die Maurerarbeiten wurden durch Max Ravoth in Berlin erstellt, die Steinmetzarbeiten lieferte der Kgl. Hofsteinmetzmeister Carl Schilling in Berlin. Für die Bildhauerarbeiten schuf Bildhauer Prof. Flossmann in München die Modelle, die Bronzearbeiten wurden durch die Kgl. Erzgiesserei von Ferd. v. Miller in München ausgeführt.

Die Kosten des Denkmales betrugen einschl. des Architekten-Honorares 31 500 M. —

Die Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden.

Der notwendig gewordene Umbau der die Altmit der Neustadt verbindenden Augustus-Brücke in Dresden hat die in künstlerischen Dingen weit ausschauende Stadtverwaltung der sächsischen Residenz veranlasst, zugleich auch eine Umgestaltung des zwischen der Semper'schen Gemäldegalerie und dem Elbufer, sowie zwischen dem Hoftheater und der Hofkirche liegenden Theaterplatzes ins Auge zu fassen; die Stadt hat damit eine Bauaufgabe eingeleitet, welche zu den bedeutendsten und schwierigsten gehört, die je einer Stadt und dem Städtebau, soweit er künstlerischen Gesichtspunkten folgt, gestellt wurden. Schon der Umstand, dass der Gedanke einer grossartigen Platzgestaltung an dieser Stelle eine lange Geschichte hat, könnte ein äusserliches Merkmal für seine Bedeutung sein. Von den ersten Dietz'schen Anregungen aus dem Anfang des XVIII. Jahrhunderts über die Pöppelmann'schen Ausführungen hinweg bis zu dem grossartigen Plane Cuvilliés über die „Ausfüllung des Grabens bey der königlichen Residenz-Stadt Dresden" verschwinden die Erwägungen über Platzanlagen von zumteil „unbeschreiblicher Wirkung" nicht mehr aus den zahlreichen Entwürfen, mit welchen sich August I. und seine Nachfolger beschäftigten. Und als später Gottfried Semper die Gemäldegalerie und die beiden Hoftheater errichtete, treten die Gedanken über die Platzgestaltungen aufs neue in den Kreis lebhaftester Erörterungen. Matthäus Daniel Pöppelmann hatte die Gebäude des Zwingers, die heute noch stehen, als Teil einer weit grossartiger geplanten Platzanlage gedacht, die sich bis zum Ufer der Elbe hinunterziehen, einen langgestreckten inneren Ehrenhof einschliessen und gegen die Elbe mit einem etwa im Halbkreis geschwungenen Gebäudeflügel mit einem kuppelartigen Zentralbau abschliessen sollte. Da der innere Ehrenhof ohnehin schon eine übergrosse Länge hatte, so glaubte er, ihn in sich und gegen die Elbe schliessen zu müssen. Ungleich umfangreicher noch war der Entwurf Cuvilliés gedacht. Das alte Schloss sollte niedergelegt und an seiner Stelle ein Ehrenhof errichtet werden, welcher die Hofkirche Gaetano Chiaveri's in die Umfassung mit einbeziehen sollte. Vor dem jetzigen Zwinger sollte sich nach der Elbseite ein zweiter Hof entfalten, welcher etwa den ganzen heutigen Theaterplatz mit dem Hôtel Bellevue eingenommen haben würde. An ihm und hinter dem Zwinger war eine grosse, rechteckige Schlossanlage gedacht, welche von der Elbe bis zur Ostraallee reichen sollte und wiederum mehrere grosse Höfe umfasste. Etwa 300 m lang und 210 m breit war sie angenommen; diese Bauanlage würde mehr als 4 mal so gross gewesen sein, als das Gebiet des heutigen Zwingers. Hinter dem Schloss sollte sich eine ausgedehnte Gartenanlage der Elbe entlang bis nach Uebingau ziehen. Steche schreibt dazu: „Denkt man sich — von Neustadt kommend — links und rechts und vor der Hofkirche die weiten Plätze, die Arkaden aus ihnen hervorragend, das herrliche

---

der erste, der überzeugend lehrte, dass die vergeistigte Zweckerfüllung die höchste Aufgabe der Baukunst sei, dass die Form aus dem Zweck abgeleitet, nicht blos ihm angepasst werden müsse; nicht nur die Form des einzelnen Profiles, sondern die Gesamtgestaltung des Baues.

Man lernte in jener Zeit vielerlei Stile wieder aufzunehmen, indem man einzelne Vorbilder nachahmte. So namentlich in dem München König Ludwigs I. Semper suchte in der Vergangenheit nicht das einzelne Vorbild, sondern die typische Gestaltung, wie sie aus Zweck und Geschichte erwuchs. Er opferte dem Vorurteil jener Zeit, indem er diesen Typus vergangener Zeit als unwandelbar auffasste. Er sagte, man müsse mittelalterlich bauen, um den Typus Kirche, der im Mittelalter entstanden sei, dem Beschauer begreifbar zu machen; man müsse aus gleichen Gründen das Theater römisch, die Synagoge orientalisch gestalten, da es darauf ankomme, Wesen und Bestimmung des Baues klar verständlich zum Ausdruck zu bringen. Daher der gotische Brunnen auf dem Postplatz, die gotische Kaserne in Bautzen, die Renaissance-Paläste und Villen und das merkwürdige Projekt für die Nikolaikirche in Hamburg, in dem der Grundrissgedanke der damals verachteten, nur von Semper seinem protestantischen Inhalte nach erkannten Frauenkirche in Dresden in mittelalterlichen Formen ausgestaltet ist. Bisher hatte man in der alten Kunst nur nach Stilformen gesucht; er bewies hier, dass es ihm auf den einheitlichen Gedankeninhalt ankam und dass dieser nicht in den Einzelformen, sondern im ganzen Aufbau begründet sei. Damit gewann er die Kraft des überzeugenden Ausdruckes in seinen Bauten, die Eigenart in der Darstellung verschiedener Aufgaben! Seine Synagoge, seine Theater, seine Wohnhausbauten, sein Polytechnikum in Zürich, sein Rathaus in Winterthur — jedes ein klarer, sofort erfassbarer Typus, ein meisterlicher Beweis für die Einheit in Semper's Schaffen und Denken!

Semper glaubte, dass die Renaissance den modernen Stil darstelle, er fühlte sich in ihr modern. Schon damals ertönte laut der Klageruf, dass der Zeit der eigene Stil fehle. Man versuchte ihn zu schaffen. Aber es gelang nicht. Auch Semper hat ihn nicht der Welt gebracht. Er fühlte sich modern in seiner Renaissance, er glaubte, dieser sei vorbehalten, die Welt zu verjüngen. Es gelte nur, sie neu zu erwecken, mit ihr die grossen neuen Aufgaben zu erfüllen, um so der Zeit den ihr fehlenden eigenen Ausdruck zu geben. Er hat sich hierin geirrt, wie wir alle, die wir nach ihm immer neue Stile zu erwecken suchten, um uns an ihnen zu erfrischen. Semper's eigene Entwürfe in anderen Stilen beweisen, dass er die Renaissance als unzulänglich empfand, jeden Typus auszudrücken. Indem er jeden seiner Art nach erforschte, bereitete er die Duldsamkeit in Stilfragen vor. Man wird ihm aber nie sklavische Abhängigkeit vom einzelnen Vorbilde nachweisen können: Seine Bauten sind nicht aus entlehnten Motiven zusammengetragen, keine Ergebnisse des Skizzenbuches. Sie sind stets Aeusserungen eines Verständnisses ganzer Stilperioden, Dinge von ihrem letzten Inhalte nach moderner Gestalt.

Und so missachtete Semper jene, die „stilvoll", das heisst so schaffen wollten, dass man über die Ursprungszeit ihrer Werke in Zweifel geraten könne. Er sagte ihnen nach, dass sie die Vergangenheit fälschen, die Gegenwart verleugnen und die Zukunft täuschen. Wie er über den Ausbau alter Kunstwerke dachte, das beweist ein

Werk Chiaveri's, weiter links das neue Schloss und noch weiter den kolossalen Garten mit Wasserwerken und Blumenparterres in das Gehege hinein — welch' ein Anblick ohne Gleichen." Es kam nicht zur Ausführung und so blieb uns denn das Kgl. Schloss erhalten. Dann scheinen die Pläne für eine Platzanlage vor dem Zwinger wieder geruht zu haben, bis die Periode der Semper'schen Bauausführungen anhob. Das italienische Dörfchen war ehemals eine Hüttensiedelung, in welcher die beim Bau der Hofkirche beschäftigten italienischen Arbeiter untergebracht waren. Obwohl es nach und nach verschwand, blieb doch noch bis auf den heutigen Tag ein Rest übrig, auf dessen Beseitigung unausgesetzt die Aufmerksamkeit gerichtet war, ohne aber dass es dazu kommen sollte. Ein Entwurf von Gottfried Semper, aus Anlass der Aufstellung eines Reiterstandbildes im Zwingerhof verfasst, versucht, an die Grossartigkeit der früheren Pläne heranzureichen. Nach dem Entwurf sollte sich der Zwingerhof gegen die Elbe öffnen; rechts und links sollten an die Zwingerflügel ein neues Museum und eine neue Orangerie anschliessen und es sollte das erste Hoftheater mit der Orangerie in Verbindung gebracht werden und mit seinem mächtigen Rundbau in eine langgestreckte Platzanlage vorspringen, die sich bis an die Elbe hinunterzog und an der hier gelegenen Kurzseite durch die Schinkel'sche Hauptwache abgeschlossen werden sollte. Also auch Semper war gleich Pöppelmann von dem Gefühle geleitet, dass er die langgestreckte, vielleicht etwas überlange Platzanlage vor dem Einblick von der Elbe oder von der Augustus-Brücke her abschliessen müsse. An der Elbe war in venetianischem Sinne ein Landungsplatz gedacht, welcher mit monumentalen Masten, Treppen-Anlagen, Denkmälern usw. ausgeschmückt werden sollte. Camillo Sitte schreibt dazu: „Wäre das Alles so ausgeführt worden, so würde dieser Platz eine überwältigende Wirkung hervorgebracht haben, ja, eine bleibende Berühmtheit ersten Ranges geworden sein. Der nüchterne kleinliche Zeitgeist sträubte sich aber so lange gegen diese überzeugend klare Konzeption, bis Alles verzettelt und zu Schanden gemacht war. Zuerst kam die Orangerie an eine bedeutungslose Strassenecke, während das Theater an der projektierten Stelle aufgebaut wurde, und schliesslich wurde der Museumsbau als vierte Seite zum Abschluss des Zwingers verwendet. In dieser plan- und sinnlosen Anordnung passt das Museum nicht zum Zwinger und der Zwinger nicht zu jenem; das Theater steht ohne Verbindung allein da in der öden Platzleere; alle Orientierung und Wirkung ist verloren gegangen, und die Mög-

Lageplan.

bewundernswertes Beispiel: das Dresdner Galerie-Gebäude. Semper wusste sehr wohl aus dem Barock herauszulesen, was er unserer Zeit an Vorbildlichem zu bieten habe. Als er aber den Zwinger zu vollenden hatte, war er sich völlig bewusst, dass er sich dem vorhandenen Meisterwerke wohl einzuordnen, aber nicht unterzuordnen habe, wie es wohl heute geschähe. Dass er nicht einen Bau in gefälschtem Pöppelmann-Stil, sondern ein Werk hinzustellen habe, das im Zeitstile gehalten sei, so wie er ihn empfand. So schuf er ein Werk, das selbst der Laie als nicht zum Zwinger gehörig erkennt, dem aber der Künstler zugestehen muss, dass es mit diesem eine künstlerische — nicht blos stilistische — Einheit darstellt. Und damit diente er dem ihn beherrschenden Geist der Geschichte besser, als wenn er sich bemüht hätte, mit dem Kopfe der Vergangenheit zu schaffen.

Im Entwicklungsgang des ästhetischen Denkens ist somit Semper eine der grössten Erscheinungen des 19. Jahrhunderts. Hier ist die Rückkehr zu ihm wohl noch auf lange Zeit ein Fortschritt. Als Künstler ist er mehr Kind seiner Zeit. Aber in dieser ist er eine der freiesten und vornehmsten Erscheinungen. Bewundernswert sind die innere Abrundung, die geistige Geschlossenheit seiner Bauten. Dessen kann sich keine Stadt mehr rühmen als Dresden, wo das Beste steht, was ihm zu schaffen bestimmt war. Nur wenigen seiner Zeitgenossen gelang es, völlig widerspruchsfreie Bauten zu schaffen: das Oppenheim'sche Palais, die Fassaden der Galerie, das ältere Theater werden jederzeit unter diese gerechnet werden! Meisterwerke, von denen eines leider ein böses Geschick früh zerstörte, die anderen durch nun ein halbes Jahrhundert des leidenschaftlichen Wechselns im künstlerischen Geschmack sich siegreich behaupteten, während so vieles ihnen einst als gleichwertig und überlegen Erachtete auf den Beschauer zu wirken längst aufgehört hat.

In der Paulskirche zu London steht ein Stein über dem Grabe ihres Erbauers, Christopher Wren, mit der Inschrift: „Lector, si monumentum requiris circumspice!" „Leser, wenn du das Denkmal des Erbauers suchst, so sieh um dich!"

Dieser bescheidene Saal, der die heutige Festversammlung umschliesst, ist seiner architektonischen Gestalt nach Semper's Werk. Mehr noch mahnt der Umblick in unserer Stadt an den grossen Meister. Es ist ein für die Geschichte Dresdens bemerkenswertes Ereignis, dass seine Bürger ein zweites Mal Semper herbeiriefen, als eigene Schuld ihn der Stadt entfremdet hatte, und dass ein wohlwollender, verzeihender König ihm zweimal sein höchstes Vertrauen schenkte.

Semper's Denken ist Gemeingut der Welt geworden, sein Schaffen ist zu gutem Teil Dresden zu eigen. Unsere Stadt kann sich rühmen, das Verdienst seines grossen Architekten nie unterschätzt zu haben. Er war nicht durch Geburt Dresdner, wie Ludwig Richter, der liebenswürdige Meister, von dessen Geburtsfest wir eben kommen. In seiner Herbheit und Strenge hat er sich nie ganz dem sächsischen Wesen einfügen können. Aber er ist unser geworden durch seine gewaltige Kunst, den Geist der alten Königsstadt in sich zu verarbeiten; er ist unser geworden durch den völligen Einklang zwischen dem kunstreichen Dresden und dem, was er der Stadt Neues schuf. Wir können uns die Stadt ohne ihn nicht mehr vorstellen, in die sein Geist so mächtig eingriff.

Er ist unser, immer, ein für alle mal, semper! —

Entwurf der Hrn. Ernst Kühn und Otto Beyrich in Dresden.

(Ein II. Preis.)

Entwurf der Hrn. Baurat Rumpel und Architekt Krutzsch in Dresden.

(Ein III. Preis.)

Entwurf des Hrn. Richard Schleinitz in Dresden. (Ein II. Preis.)

Entwurf der Hrn. Paul Luther und Paul Kretzschmar in Blasewitz. (Ein II. Preis.)

lichkeit, aus diesem Wust von kreuz und quer gestellten Bauwerken, die ohne Verbindung wie Kommoden bei einem Ausverkauf herumstehen, jemals wieder ein geschlossenes harmonisches Ganze heraus zu bringen, ist für immer entschwunden, nicht nur zum Schaden Dresdens, sondern auch zum Schaden aller Kunstfreunde und Gebildeten überhaupt, welche beim Besuche Dresdens an diesem herrlichen Platz Herz und Sinn erfreut und daran eine bleibende angenehme Erinnerung heimgetragen hätten". Man darf sich nun aber angesichts des heutigen Zustandes fragen, ist diese ungewöhnlich scharfe Kritik, die in sämtlichen Vorentwürfen für diese Platzanlage keine Stütze findet, berechtigt? Ist tatsächlich die Möglichkeit, ein geschlossenes, harmonisches Ganze herauszubringen, für immer entschwunden? Es ist noch keineswegs erwiesen, dass der langgestreckte Pöppelmann'sche Entwurf, auf dessen Gedanken Semper zurückgriff, die überwältigende Wirkung hervorgebracht haben würde, die Sitte vermutet. Jedenfalls hatte der Gedanke Pöppelmanns vor dem Sempers das voraus, dass der Architekt des XVIII. Jahrhunderts mit einer Einheitlichkeit der architektonischen Formen rechnen konnte, die manche Ungelegenheit aus der zu geringen Breitenbemessung der Anlage zu besiegen im Stande war. Demgegenüber befand sich der Semper'sche Entwurf in einer weniger glücklichen Lage. Semper wollte dem Zwinger Bauwerke in einer ganz anderen Stilart angliedern, Bauwerke, die jedenfalls eine andere Lokalstimmung erzeugt haben würden, wären sie in dem Sinne entstanden, wie sie hier geplant waren. Der mächtige Rundbau des alten Hoftheaters wäre so stark in die Platzanlage eingesprungen, dass das perspektivische Bild wohl eine unerwünschte Beeinträchtigung erfahren hätte. Sollte sich Semper unter diesen Umständen nicht mit einer gewissen Willigkeit entschlossen haben, mit dem graziösen Museum die vierte Seite des Zwingerhofes zu schliessen und damit eine geschlossene Platzanlage zu schaffen, die in ihren Abmessungen zu dem glücklichsten gehört, das wir besitzen und die in ihrer Umrahmung das unvergleichlichste ist, was menschliche Kunst je hervorgebracht hat? Ich kann Sitte nicht folgen, wenn er meint, in dieser plan- und sinnlosen Anordnung passe das Museum nicht zum Zwinger und der Zwinger nicht zu jenem; ich möchte in der Beurteilung dieser Verhältnisse lieber Cornelius Gurlitt folgen, welcher den feinen künstlerischen Takt betont, mit welchem Semper seinen Bau dem alten Zwingerhofe eingliederte. Die Wahrscheinlichkeit, dass Semper nicht aus Gründen des kleinlichen Zeitgeistes, sondern aus wohlerwogenen künstlerischen Gründen dazu kam, seinen grösseren Plan zu verlassen, beweist der im Grundgedanken durchaus verwandte Plan für die Platzgestaltung zwischen den Hofmuseen und den Hofburgflügeln in Wien. Fast der gleiche Grundgedanke, jedoch durchaus andere, harmonischere Abmessungen, nicht mehr die verhältnismässig enge Anlage des Dresdener Entwurfes und nicht mehr das ungewöhnlich Langgestreckte desselben.

Es fragt sich nun, sind die Verhältnisse für eine monumentale Platzgestaltung nach Errichtung des Museums ungünstigere geworden, wie vor derselben, als noch die Möglichkeit vorhanden war, den mehrfach genannten Semper'schen Entwurf auszuführen? Die Antwort muss bei ernsterer Prüfung der Frage und nach den vorhergehenden Ausführungen lauten: Nein, im Gegenteil, sie sind günstigere geworden. Durch den Abschluss des Zwingerhofes ist hier eine künstlerische Einheit geschaffen, die für sich besteht und bei der weiteren Platzgestaltung ausscheidet. Für den neuen Platz kommen ausser den noch zu schaffenden Architekturteilen nunmehr nur noch die Fassade des Museums, der vordere Teil des Hoftheaters und die Chiaveri'sche Hofkirche inbetracht. Theater und Museum zeigen eine stilistische Einheit von hoher Schönheit. Je mehr der Kunstgeschmack von den lauter auftretenden Schöpfungen der Gegenwart zurückkehrt zu denen der nächsten Vergangenheit, desto mehr steigen die Werke Schinkel's und Semper's wieder in der künstlerischen Wertschätzung. Das Architektur-System der Hofkirche entfernt sich nicht so weit von der stilistischen Haltung der genannten Bauten, dass bei der etwaigen Einbeziehung dieses Bauwerkes in die Platzgestaltung eine Störung der Har-

Entwurf des Hrn. Paul Schnartz in Leipzig. (Ein III. Preis)

monie befürchtet werden müsste. Die Schinkel'sche Hauptwache ist ein so fein gegliedertes Werk, dass sie bei einer etwaigen Wiederverwendung die Wirkung der feinen, aber doch temperamentvollen Architektur Semper's nur steigern würde.

Wenn also eine monumentale Platzgestaltung möglich ist, welche Formen kann dieselbe annehmen? Darüber sollte der jüngst entschiedene Wettbewerb Aufschluss geben. So zahlreich er beschickt war, so hat er doch keinen durchschlagenden Gedanken gezeitigt, sodass er lediglich als eine Vorkonkurrenz betrachtet werden kann. Als eine solche hat er wesentlich zur Klärung der ungemein schwierigen Frage beigetragen und der umsichtigen Stadtverwaltung wertvolle Fingerzeige für einen etwaigen zweiten Hauptwettbewerb mit bestimmten Gesichtspunkten gegeben. —

(Schluss folgt.)

Das Bauwesen im deutschen Reichshaushalt 1904.

Dem deutschen Reichstage ist bei seinem Zusammentritt am 3. Dez. d. J. der Haushalts-Etat für 1904 zugegangen, in dessen Ansätzen das Bauwesen hinsichtlich der einmaligen Ausgaben mit einer Gesamt-Summe von rd. 93 Mill. M. teilnimmt, eine Summe, die den Aufwendungen des Vorjahres etwa gleichkommt.*)

Der höchste Betrag fällt in diesem Jahre auf die Marine mit rd. 24,37 Mill., sowie auf die Reichseisenbahnen mit 20,94 Mill. M. Das Reichsheer steht erst an 3. Stelle mit 15,66 Mill., dann folgen fast mit gleichen Beträgen, 11,29 Mill bezw. 11 Mill. M. das Reichsamt des Inneren und die Schutzgebiete. Die Reichspost beansprucht in diesem Jahre 8,9 Mill M. Kleinere Beträge werden gefordert vom Auswärtigen Amt, nämlich 377 600 M. für Konsulats- bezw. Gesandtschafts-Wohnungen in Hankau, Canton, Tanger, Bangkok, Teheran, bezw. für den Ausbau des Kolonialamtes in Berlin selbst; 283 000 M. von der Reichsdruckerei für die Erweiterung ihres Geschäfts-Gebäudes in Berlin; 55 000 M. vom Reichsjustizamt für eine ausserordentliche bauliche Instandsetzung seines Gebäudes in Berlin; 15 900 M. vom Reichsschatzamt für Erschliessung frei gewordenen Festungsgeländes in Mainz und schliesslich 150 000 M. vom Fonds der China-Expedition als letzte Rate für ein Lazarett der Schutztruppe in Peking.

Von den 24,37 Mill. M. der Marineverwaltung (fast 10,7 Mill. M. mehr als im Vorjahre) entfallen 6,55 Mill. auf den ordentlichen, 17,82 Mill. auf den ausserordentlichen Etat. Erstere sind hauptsächlich vorgesehen für Erweiterungsbauten der Kaiserl. Werften in Kiel, Wilhelmshaven, Danzig, ferner für Garnison- und Lazarettbauten. Es entfallen ferner 773 000 M. auf solche Anlagen, die, wie die bessere Befeuerung der Küsten, die Aufstellung von Seekarten usw. auch dem allgemeinen Schiffahrtsinteresse dienen, und auf die Beschaffung eines grossen Seebaggers (Ges.-Kosten 1,2 Mill. M.) usw. Von den ausserordentlichen Ausgaben sind 4,7 Mill. M. wiederum für den Bau von grossen Trockendocks in Kiel und Wilhelmshaven, 8,6 Mill. M. für grössere Erweiterungsbauten an den genannten drei Werften und 2,43 Mill. M. schliesslich für Kasernen- und Lazarettbauten bestimmt.

Die Eisenbahnverwaltung steht mit 20,94 Mill. M. (5,43 Mill. M. mehr als 1903) an 2. Stelle. Von dieser Summe sind im ordentl. Etat für die einmaligen Ausgaben 6,45 Mill. M. vorgesehen, darunter als Hauptposten 4,2 Mill. M. für die Beschaffung von Betriebsmitteln (18 Lokomotiven, 792 Güterwagen, 10 Gepäckwagen). Der ausserordentl. Etat umfasst 14,50 Mill. M., davon 9,13 Mill. M. für Bahnhofsveränderungen und Neubauten, namentlich in Metz, Strassburg, Colmar, Flörchingen, 3,94 Mill. M. für die Verlängerung von Bahnlinien, Ausbau 2. bezw. 3. und 4. Gleise und für neue Bahnstrecken. Für Beamtenwohnungen sind 400 000 M. eingesetzt.

[Auch der Etat der laufenden Ausgaben ist mit 38,16 Mill. M. um 3,0 Mill. M. höher als im Vorjahre. An der Gesamtsumme nehmen die Betriebsmaterialien und Ausstattungs-Gegenstände mit 9,57 Mill. M., die Unterhaltung und Ergänzung der baulichen Anlagen mit 11,73 Mill. M., desgl. der Betriebsmittel mit 10,42 M. M. teil].

Für das Reichsheer sind an einmaligen Ausgaben im ordentlichen Etat rd. 15,66 Mill. M. ausgeworfen, d. h. 3,25 Mill. M. weniger als im Vorjahre. [Nicht eingerechnet sind dabei rd. 2,52 Mill. M., die zur Erwerbung und Ausstattung von Truppen-Uebungsplätzen ausserdem noch gefordert werden, da diese Summe nur zum kleineren Teil auf eigentliche bauliche Zwecke entfällt]. Es nehmen an diesen Kosten Teil: Preussen mit rd. 11,32 Mill. M., Elsass-Lothringen mit rd. 1,63 Mill. M., Württemberg mit rd. 1,54 Mill. M. und Sachsen mit rd. 1,15 Mill. M. Mehr als die Hälfte der Gesamkosten erfordert dabei das Garnison-Verwaltungswesen, d. h. der Bau von Kasernen usw. Berlin ist beteiligt mit grösseren Posten für die Kasernen eines Eisenbahn-Regimentes, des Telegraphen-Bataillons, den Neubau der Kaiser Wilhelm-Akademie usw.

Im ausserordentl. Etat sind wie im Vorjahre 500 000 M. zur Beschaffung von Feldbahnmaterial vorgesehen.

Das Reichsamt des Inneren setzt im ordentl. Etat 6,29 Mill. M. (rd. 2 Mill. M. weniger als 1903) an, im ausserordentlichen 5 Mill. M. (rd. 1 Mill. M. mehr als im Vorjahre). Letztere Summe ist ausschliesslich zur Förderung des Baues von Kleinwohnungen bestimmt. Bei ersterer Summe handelt es sich im wesentlichen um die Fortsetzung alter Aufgaben. Hauptposten bilden die weiteren Raten für Erweiterungsbauten des Reichs-Gesundheitsamtes 995 000 M., des statistischen Amtes 200 000 M., für den Neubau des Reichs-Patentamtes 3,5 Mill. M., des Aufsichtsamtes für Privat-Versicherungen 500 000 M., sämtlich in Berlin. Für die Vollendung des Kaiser Friedrich-Denkmals in Berlin sind 200 000 M. eingesetzt, 150 000 M. für den Ausbau der Hohkönigsburg, 57 000 M. für Verbreiterungsarbeiten am Kaiser Wilhelm-Kanal, Ausführung von Entwässerungsarbeiten, Anlage von Arbeiter- und Lootsenwohnungen daselbst. Neu ist ein Posten von 50 000 M. als Beitrag zu dem Museum für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik in München. Nicht einbegriffen in obiger Gesamtsumme ist ein Beitrag von 2 Mill. M. für die Weltausstellung in St. Louis, von welcher Summe jedenfalls noch ein Teil auf bauliche Anlagen entfällt.

Für die 8 deutschen Schutzgebiete werden zu baulichen Zwecken an einmaligen Ausgaben im Ganzen rd. 11 Mill. M., d. h. etwa 3 Mill. M. mehr als im Vorjahre gefordert. Davon fällt wiederum der Hauptanteil mit 7 197 000 M. auf Kiautschou. Mit Rücksicht auf die im Jahre 1904 zu erwartende Eröffnung der Schantung-Eisenbahn soll der Handelshafen kräftig gefördert werden, wozu rd. 3,75 Mill. M. angesetzt sind. Für Kasernen, Verwaltungsgebäude, Wasserleitung, Kanalisation, Schlachthof usw. sind 1,78 Mill. M., für das Schwimmdock nebst Reparaturwerkstatt 1,5 Mill. M. vorgesehen. Ostafrika erfordert 2,28 Mill. M., die als Hauptposten 1,8 Mill. M. für die Fortführung der Eisenbahn Tanga—Muhesa - Korogwe bis Mombo vorsehen, bezügl. deren ein Vertrag mit der Firma Lenz & Ko. in Berlin abgeschlossen ist, welche sie betriebsfertig einschl. der gesamten Ausrüstung bis Mitte 1905 fertig zu stellen übernommen hat und zwar für eine im Voranschlag bleibende Gesamtsumme. Togo braucht 591 000 M., davon 450 000 M. als III. Rate der Eisenbahn Lome—Kl.-Popo, Südwestafrika 437 000 M. etwa zu gleichen Teilen für Baulichkeiten und Wasserversorgungsanlagen. In Kamerun werden 320 225 M. zu gleichen Teilen zu Hochbauten und Wegebauten verwendet, die Schutzgebiete Samoa, Neu-Guinea und die Karolinen-, Palau- und Marianen-Inseln begnügen sich mit 95 000, 54 100 bezw. 42 375 M. —

Für die Reichspost- und Telegraphen-Verwaltung sind im ordentlichen Etat für Bauzwecke 8,90 Mill. M. vorgesehen. Dazu kommen für reinen Grunderwerb zu später auszuführenden Bauten noch 5,8 Mill. M., die noch nicht mitgerechnet sind. (In der Summe von 8,9 Mill. M. ist übrigens z. T. auch Grunderwerb mit enthalten, der sich von dem Bauwert nicht trennen lässt) Mit den Ansätzen für Grunderwerb hält sich der Etat der Reichspost auf der Höhe des Vorjahres. Es fallen davon allein 4,21 Mill. M. für Neubauten und Fortsetzung angefangener Bauten auf Berlin. Davon nehmen die Anlagen am Schlesischen Bahnhof (einschliesslich Grunderwerb) allein 1,65 Mill. M. in Anspruch, die Erweiterungsbauten des Hauptpostamtes in der Königstrasse desgl. 824 650 M., die Erwerbung eines Grundstückes für die Erweiterung des Postamtes am Potsdamer Bahnhof 678 000 M. usw. An I. Raten für Neuausführungen sind 4,69 Mill. M. vorgesehen. Geplant sind Neubauten in Berlin, Beuthen, Blankenburg a. H., Breslau, Dirschau, Gleiwitz, Lauenburg, Lippstadt, Lübeck, Metz, Minden, Münster, Plauen i. V., Rybnik, Schlawe, Stettin, Waldenburg i. Schl. —

*) Vergl. Jahrg. 1903 S. 30 u. ff. Die dort angegebene Ges.-Summe ist auf anderer Grundlage berechnet, da dort noch Summen einbezogen wurden, die nicht rein unter die baulichen Ausgaben zu rechnen sind, wie namentlich der Grunderwerb bei den Postbauten usw.

Vermischtes.

Sittig'sche Gipsdielen mit Kokosfasereinlage (hergestellt in der Fabrik von Euling, G. m. b. H. in Ellrich a. H.) beanspruchen vor den gewöhnlichen, unter Beimischung von Koksasche hergestellten Gipsdielen den Vorzug grösserer Widerstandsfähigkeit gegen den Angriff äusserer Kräfte, Erschütterungen und Feuer, während Stützhaken, Nägel, Schrauben eingetrieben werden können und gut halten, ohne dass ein Abplatzen eintritt. Eine einfache 5 cm starke Wand wird aus diesen Platten im Verbande hergestellt; man lässt sie ringsherum etwa 2 cm in die Mauern einbinden. Doppelwände werden aus zwei einfachen je 5 cm starken Wänden hergestellt, die zwischen sich einen Luftraum von einigen Zentimetern Weite lassen. Die beiden Wände sind in gewissen Abständen mit lotrechten Nuten versehen und es werden nun durch Gipseinguss zwischen den Wänden in diese Nuten eingreifend senkrechte Stege hergestellt, die als Versteifung der Doppelwand dienen, sodass diese eine erhebliche Widerstandsfähigkeit erhält. Brand- und Erschütterungsversuche, die in der mechanisch-technischen Versuchsanstalt in Gross-Lichterfelde-Ost vor kurzem ausgeführt wurden, haben günstige Ergebnisse für diese neue Konstruktion gehabt. —

Zum Ehrendoktor der Techn. Hochschule zu Darmstadt wurde auf einstimmigen Antrag der Abt. für Architektur und durch Beschluss von Rektor und Gr. Senat Hr. Geh. Reg.-Rat Prof. Henrici in Aachen „wegen seiner hervorragenden Verdienste um die Einführung künstlerischer Grundsätze im Städtebau und seiner vorbildlichen Arbeiten auf diesem Gebiete" ernannt. —

Bücher.

Theoretische Grundlagen der Starkstrom-Technik von Charles Proteus Steinmetz. Autor. deutsche Ausgabe. Uebers. von Ing. A. Hefty. Mit 143 in den Text eingedr. Abbildgn. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1903. Pr. 9 M. —

Steinmetz ist in Fachkreisen vorteilhaft bekannt durch eine grössere Zahl schöner Arbeiten, die sich hauptsächlich mit der Theorie des Wechselstromes, der ihn erzeugenden sowie der ihn zu ihrem Betriebe benötigenden Apparate befassen. Auch der Inhalt des vorliegenden Buches ist in seinem grössten Teile dem vorerwähnten Thema gewidmet. Es bildet gewissermassen eine Ergänzung zu des Verfassers „Theory and calculation of alternating current phenomena" und besteht aus zwei Hauptteilen, deren erster der allgemeinen Theorie gewidmet ist, die er in 18 Kapiteln und unter Darlegung und Benutzung der neuesten Errungenschaften auf diesem Gebiete in ihren Hauptzügen erschöpfend behandelt. Jedem Kapitel sind am Schlusse noch ein oder mehrere der elektrotechnischen Praxis entnommene Beispiele angefügt, die zeigen, wie die eben entwickelten Sätze der Theorie und die aus ihnen gezogenen Schlüsse auf die durch die Wirklichkeit gegebenen Verhältnisse angewendet werden.

Der zweite Teil des Buches trägt die Ueberschrift: „Spezielle Maschinen". Steinmetz sieht hier von den bisher fast ausschliesslich gebräuchlichen Arten der Einteilung der elektrischen Maschinen in Motoren und Generatoren oder in Gleich- und Wechselstrom-Maschinen ab und setzt an ihre Stelle die von der Normalien-Kommission der „American Institution of Electrical Engineers" angenommene Einteilung, die sich auf den charakteristischen Eigenschaften der Maschinen aufbaut. Diese neue Einteilung legt er in einer Einleitung eingehend dar und begründet sie. Ihr entsprechend zerfällt der zweite Teil des Buches in folgende Kapitel: Synchron-Maschinen; Kommutator-Maschinen; Rotierende Umformer; Induktions Maschinen. Wie der Verfasser im Vorwort darlegt, beabsichtigte er, in diesen Abschnitten die wichtigsten elektrischen Apparate in ihren charakteristischen Eigenschaften inbezug auf äussere und innere Bauart, Wirkungsweise unter normalen und nicht normalen Verhältnissen, einzeln und in Verbindung mit anderen Apparaten darzustellen. Dies ist ihm auch recht gut gelungen, so dass einem jeden Elektrotechniker das Studium des Buches Belehrung bringen und Genuss bereiten wird. Viele deutsche Fachgenossen werden daher Hrn. Hefty für seine Uebertragung des Werkes ins Deutsche Dank wissen. Er hat hierbei in den Formeln die von Steinmetz verwendeten Buchstaben-Bezeichnungen durch die in Deutschland gebräuchlichen ersetzt, womit man nur einverstanden sein kann. Wir hätten es aber gerne gesehen, wenn er noch in einigen anderen Punkten vom englischen Originaltext zugunsten des in Deutschland Ueblichen abgewichen wäre. So wird in unserem Lande wohl schwerlich irgendwo mit einer Periodenzahl von 33,3 (siehe Beispiel auf S. 59) gearbeitet werden. Auch sind z. B. das Wort „vernachlässigbar" sowie der Ausdruck, eine Spannung wird einem Kondensator „aufgedrückt", wie an verschiedenen Stellen des Buches zu lesen ist, nicht dem deutschen Sprachschatze entnommen, erweisen sich vielmehr als übermässig gewissenhafte Uebertragungen der betreffenden englischen Worte. Schliesslich wollen wir noch erwähnen, dass der Uebersetzer den Abschnitt über Ankerwickelungen für Gleichstrommaschinen, da er es für notwendig hielt, hier die einfachen Schaltungsformeln, wie wir sie z. B. in dem Arnold'schen Werke „Die Gleichstrommaschine" finden, wiederzugeben, einer entsprechenden Umarbeitung unterzogen hat. — Dr. H. S.

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Kaiser Josef-Denkmal in Töplitz-Schönau wird von einem bez. Komitee ausgeschrieben. Die Kosten des auf der Marktplatz-Terrasse aufzustellenden Denkmales sollen 50 000 Kr. nicht überschreiten. Es gelangen 3 Preise von 1200, 800 und 600 M. zur Verteilung. —

Personal-Nachrichten.

Hessen. Ernannt sind: Die Reg.-Bmstr. Klump aus Darmstadt z. Bauass. unt. Verleihung des Tit. und Ranges eines Bauinsp. und Hechler z. Kr.-Bauinsp. für Lauterbach; — die Reg.-Bfhr. Ludw. Pietz aus Darmstadt (Hochbfch.), Herm. Dannenberger aus Crumstadt (Wasser- u. Strassenbfch.), Gust. Köhler aus Bornheim und Karl Lorey aus Darmstadt (Eisenbfch.), Aug. Betz aus Mainz (Masch.-Bfch.) zu Reg.-Bmstrn.

Preussen. Dem Reg.- u. Brt Hellwig in Stralsund und dem Landbauinsp. Habelt in Greifswald ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Reg.-Bmstr. Brüstlein in Greifswald und dem Ratsbmstr. Klimm in Breslau der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verl.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verliehenen nichtpreuss. Orden ist erteilt und zwar: dem Geh. Brt. Prof. Dr. Meydenbauer in Berlin des Grossherrl. Türk. Medschidje-Ordens II. Kl.; dem Prof. Schleyer an der Techn. Hochschule in Hannover des Grossherrl. Türk. Osmanié Ordens III. Kl.; dem Geh. Reg.-Rat Prof. Martens, Dir. der mech.-techn. Versuchsanstalt in Charlottenburg des Kgl. Niederländ. Ordens von Oranien-Nassau.

Der Reg.- u. Brt. Sprengell in Altona ist z. Geh. Brt. und vortr. Rat im Minist. der öffentl. Arb. ernannt. — Dem Schiffbau-Dir. Flohr in Stettin ist der Char. als Brt. verliehen.

Der Mel.-Bauinsp. Mierau ist von Kaukehmen nach Magdeburg versetzt und der Reg.-Bmstr. Wenzel in Düsseldorf z. Mel.-Bauinsp. ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Ludw. Kusel aus Grabow (Hochbfch.), — Gg. Braun aus Graudenz und Ernst Crescioli aus Bromberg (Wasser- u. Strassenbfch.), — Gust. Johlen aus Weilburg, Willy Lehmann aus Berlin (Eisenbfch.), — Friedr. Wegener aus Hannover und Paul Bardtke aus Kittlitztreben (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Ernst Schönwald der Kgl. Verwaltung der märk. Wasserstrassen in Potsdam, Voigt und Lippmann der Kgl. Eisenb.-Dir. in Breslau.

Den Reg.-Bmstrn. O. Bertram in Berlin u. Paul Grulich in Merseburg ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Brt. z. D. Wollanke in Hamm ist gestorben.

Württemberg. Der tit. Ob-Brt. Schmoller ist z. Ob.-Brt. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert. — Der Abt.-Ing. Reichert bei der Gen.-Dir. ist zu der Eisenb.-Bauinsp. Geislingen und der Abt.-Ing. Hochmüller in Ravensburg zur Eisenb.-Bauinsp. Rottweil versetzt. — Der Abt.-Ing. Schäuffele in Reutlingen ist auf die Stelle des Eisenb.-Bauinsp. in Aulendorf befördert. — Der Reg.-Bmstr. Wieland in Gmünd ist z. etatm. Reg.-Bmstr. im Fin-Depart. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 94 betr. zweckmässige Verwendung von grossen Massen von Sägespänen möge folgendes dienen. Betriebe, welche sehr grosse Mengen von Sägespänen erzeugen, können durch Fabrikation der Schurich'schen Bauplatten die Sägespäne sehr gut verwerten und einen grossen Gewinn erzielen. Näheres durch Bautafel-Fabrik Otto Schurich, Leisnig i. Sa.

Zu der Anfrage erlaube ich mir mitzuteilen, dass Sägespäne in grossen Massen zur Herstellung fugenloser Fussböden, sowie Estrich verwendet werden. — Richard Beck in Stuttgart.

Die reich entwickelte Kunststein-Industrie bietet ein grosses Absatzgebiet für Sägespäne (Mehl). Die fugenlosen Beläge, die sich für Flure, Küchen, Lager- und Geschäftsräume besonders eignen, enthalten fast 1/3 Füllstoffe organischer Natur, und zwar meist Sägespäne. Als bedeutende Firma für solche Fussböden ist Jakob Scheja in Feuerbach bei Stuttgart bekannt, mit über 50 Zweigfabriken zur Herstellung der sogen. schwedischen Fussböden System Scheja in Deutschland. — Fr. Funk in München.

Hierzu eine Bildbeilage: Grabmal in Weissensee b. Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. No. 100. BERLIN, DEN 16. DEZ. 1903

Aus dem Entwurf „San Marco" des Hrn. Arch. Kurt Diestel in Blasewitz-Dresden.

Die Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden (Schluss.)

Die Grenzen für den Wettbewerb waren so weit gesteckt, dass kaum mehr von solchen gesprochen werden konnte und die Teilnehmer des Wettbewerbes tatsächlich volle Freiheit hatten, die nur durch die Fassung des Programmes und den hierdurch hervorgerufenen Eindruck, als ob die Stadtverwaltung diese oder jene Anordnung lieber sähe, etwas beeinträchtigt war. Insbesondere bestanden die Bedingungen nicht darauf, dass für Helbig's ein Ersatzrestaurant geschaffen werden müsse und es war auch der Teil der Bedingungen, welcher die Umstellung der Schinkel'schen Hauptwache betraf, durch die allgemeine Bestimmung wieder aufgehoben, nach welcher Entwürfe, welche über das Programm hinaus eine freiere Lösung der Gestaltung des Uferraumes zwischen Brühl'scher Gasse und Hôtel Bellevue ins Auge fassten, von der Preisbewerbung nicht ausgeschlossen sein sollten. Ja, man ist bei der Durchführung des Wettbewerbes mit Recht auch noch über diese Grenze hinausgegangen und hat Entwürfe zugelassen, welche den Theaterplatz in seinem ganzen Umfange zwischen Gemäldegalerie und Elbufer, zwischen Hoftheater und Hofkirche zum Gegenstand der künstlerischen Bearbeitung machten. Die Entwürfe mit diesen Zielen sind freilich nur vereinzelt, sie gehören aber meist zu den beachtenswertesten des Wettbewerbes. Die Mehrzahl der eingelaufenen 48 Arbeiten beschränkt sich auf den Versuch, für die im Programm enger begrenzte Stelle zwischen Augustus-Brücke und Hôtel Bellevue eine künstlerische Gestaltung zu finden. In der Mehrzahl der Entwürfe werden an dieser Stelle auch die Hauptwache und ein Ersatzrestaurant mit baumbepflanzten Erholungsplätzen vereinigt. 21 Entwürfe verlegen die Hauptwache, mit ihrer Front dem Theaterplatz zugewendet, in die Nähe des Hôtels Bellevue; 17 Entwürfe ordnen sie in der Mitte des Geländes zwischen Brücke und Hôtel an und gelangen alsdann zu in der Masse ungefähr gleichwertigen Bauanlagen rechts und links der Wache. In einem Entwurf ist die Lage der Hauptwache vor der katholischen Hofkirche gewählt, während auf dem Elbufergelände in der Nachbarschaft des Hôtels Bellevue eine Restaurant errichtet gedacht ist. Auch in den Entwürfen, die zu einer freieren Lösung gelangen, bildet die Stellung der Hauptwache das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal. Einer dieser Entwürfe bringt die Hauptwache auf dem Schlossplatze gegenüber dem Georgentor zur Aufstellung und schlägt eine Verlegung der Brücke vor. Zwei Entwürfe behalten die alte Lage der Wache ungefähr bei und wenden sie lediglich um, sodass der Waffenplatz sich gegen den Theaterplatz wendet. Zwei weitere Entwürfe ordnen sie in die Flucht neben dem Theater ein, der eine auf der Museumsseite, der andere auf der Elbseite. Fünf Entwürfe endlich stellen die Wache gegenüber und parallel mit dem Museum auf, jedoch nicht auf der Elbseite, sondern auf der Platzseite der am Nordrande über den Theaterplatz hinführenden Fahrstrasse. Ein Teil der Entwürfe, welche die Hauptwache nicht an das Elbufer verlegen, benützen den hierdurch gegebenen freien Raum zur Anlage umfangreicher Restaurationsbauten, die sich entweder lang und schmal an die Elbe hin-

legen oder breit in den Theaterplatz einspringen. Hierzu zählen die Entwürfe mit den Kennworten „Elbstrand“, „Anni“ und „Durchdacht“. Die Entwürfe „San Marco“ und „Prestissimo“, sowie auch der Entwurf „Graf Brühl“ beschränken sich in der Ausdehnung der Restaurations-anlagen und zumteil auch in der Architektur. Eine Ausnahme hiervon macht der Entwurf „San Marco“, welcher diese Platzseite mit einer reichen Monumental-Architektur schliessen will. Auch Abschluss-Architekturen mit mächtigen Kuppelbauten fehlen nicht, z. B. der Entwurf „Ars“. Bemerkenswert ist jedoch, dass neben diesen, weitaus die Mehrzahl bildenden Entwürfen auch einzelne vertreten sind, welche den Theaterplatz mehr oder weniger nachdrücklich gegen die Elbe öffnen wollen Am entschiedensten der Entwurf „Semper-Schinkel“, welcher auf dem durch die Niederlegung von Helbig's Restaurant frei gewordenen Platze nur 4 Ehrensäulen mit breit ausladenden Postamenten errichtet und im übrigen den vollen Einblick in den Platz wahrt. Eine künstlerische Sonderstellung nehmen die Entwürfe „Brunnentempel“ (nur bescheidene Kolonnaden), „Augustus“ (grosse Triumphbogen), „Freie Aussicht“ (kleines, schmales Restaurant zwischen Elbe und Rampenstrasse), „Wettin“ (Hauptwache als Mittelpunkt für eine Ruhmeshalle gedacht), sowie die Entwürfe der Hrn. P. Schnartz in Leipzig und O. Schnartz in München ein; diese Entwürfe verzichten zumteil auf die Schinkel'sche Hauptwache und zeigen neue Wachen in neuen Formen.

Aus diesen ungemein grossen Verschiedenheiten der Gestaltungsmöglichkeiten ist nun durch das Preisgericht der Versuch gemacht, einige Grundsätze zu verdichten, welche bei den weiteren Lösungsversuchen der Aufgabe von Nutzen sein könnten. Zunächst sprach es aus, dass die Höhenentwicklung der jetzt vorhandenen Gebäude nicht wesentlich überschritten werden dürfe. Diesem Grundsatze folgend, sind dann auch, nachdem mangels einer durchschlagenden Lösung ein I. Preis nicht zur Verteilung gelangen konnte, die 3 nunmehr gebildeten II. Preise von je 1000 M. jenen Entwürfen zuteil geworden, welche bei höchstem künstlerischem Gehalt den Abschluss des Theaterplatzes gegen die Elbe in Formen und in einer weisen Zurückhaltung suchten, welche die Platzwirkung wohl ergänzen, aber nicht stören oder verändern. Denn mit vollem Recht scheint auf die Erhaltung der heutigen Platzwirkung der Hauptnachdruck bei der Beurteilung gelegt worden zu sein. Die Entwürfe der Hrn. Rich. Schleinitz in Dresden, Paul Luther & Paul Kretzschmar in Blasewitz, sowie Ernst Kühn & Otto Beyrich in Dresden, die wir in der voraufgegangenen Nummer abbildeten, haben ihren Erfolg in erster Linie dem feinen Masshalten in der Gestaltung dieser Abschluss-Seite zu verdanken. Dieses Masshalten war auch in dem weiteren Programmpunkte des Preisgerichtes angedeutet, welcher die möglichste Einhaltung der für die Bebauung vorgesehenen Fläche empfiehlt.

Die beiden weiteren Programmpunkte jedoch, die das Preisgericht aufstellte, mögen Anlass sein zu einigen Erörterungen persönlicher Anschauung. Das Preisgericht empfiehlt, von der westlichen Brückenbegrenzung aus 50^{m} möglichst ganz freizuhalten und den Abschluss des Theaterplatzes nach der Elbe zu auf kürzere Strecken zu durchbrechen, damit Gelegenheit zu reizvollen Ausblicken gegeben sei. Vielleicht ist man berechtigt, den letzteren Punkt durch den Wunsch zu ergänzen, dass durch die Unterbrechung auch Gelegenheit zu reizvollen Einblicken in die Platzanlage gegeben werden möge.

Und damit sind wir an dem Punkte angelangt, der unserer Meinung nach der Angelpunkt dieser hochbedeutsamen Angelegenheit, auf welche die Augen von ganz Europa gerichtet sind, ist. Entgegen der Meinung von Camillo Sitte, dass durch die Anlage der Semper'schen Gemäldegalerie als Abschluss des Zwingergartens für ewige Zeiten die Gelegenheit verscherzt sei, hier eine der hohen künstlerischen Bedeutung der sächsischen Hauptstadt entsprechende Platzanlage zu schaffen, sei es uns gestattet der Meinung Ausdruck zu geben, dass es auch heute noch sehr wohl möglich ist, unter Berücksichtigung der vorhandenen Bauten etwas zu schaffen, was Einheit, Würde und Grösse hat. Die Gelegenheiten sind nicht allzu häufig, welche Möglichkeiten darbieten wie hier, ein künstlerisches Städtebild erstehen zu lassen, welches in der Welt nicht viele seines Gleichen hat. Die Stadtverwaltung von Dresden war sich der Grösse des Augenblickes auch bewusst, als sie den Wettbewerb ausschrieb. Der Natur der Sache nach konnte dieser aber nur den Charakter einer Vorkonkurrenz annehmen, um auf diesem Wege zu ermitteln, was möglich sei und namentlich auch, um durch ihn Vorurteile oder Gewohnheits-Anschauungen zu besiegen. Wer das Programm des Wettbewerbes unbefangen auf sich einwirken liess und in die örtlichen Verhältnisse eingeweiht war, musste trotz der gegebenen Möglichkeit freierer Planungen zu dem Eindruck kommen, dass ein Abschluss des Theaterplatzes gegen die Elbe durch ein Restaurations-Gebäude irgend welcher Form gewünscht werde. Die Gewohnheit sprach durchaus dafür; es erhebt sich an dieser Stelle bereits ein Restaurant und betrachtet man die Augustus-Brücke als den bedeutsamsten Zugang zur Stadt und sieht man das Georgentor als Haupteinfallstor an, so kann man in der Tat die Ansicht vertreten, dass es erwünscht sei, als Gegenstück zum Belvedere auch am Hochufer des Theaterplatzes ein Restaurant zu schaffen. Nun aber hat ein Teilnehmer des Wettbewerbes, Hr. Kurt Diestel in Dresden, mit der Wahl des Kennwortes „San Marco“ für seinen ungemein phantasiereichen Entwurf an eine Platzanlage erinnert, die eine einzige in der Welt; ist aus welcher er zwar für seinen Entwurf nicht die entsprechenden Folgen gezogen hat, für welche aber in Dresden alle Grundbedingungen noch vorhanden, ja in mancher Beziehung in günstigerem Sinne wie in Venedig noch vorhanden sind. Wer sich entschliesst, den Theaterplatz durchaus gegen die Elbe zu öffnen und dem die Brücke überschreitenden Fussgänger vermöge der eigentümlichen Lage dieser Brücke die Möglichkeit gibt, von Schritt zu Schritt wechselnde Bilder dieser Platzanlage zu erhalten, der erwirbt sich, so glauben wir, den Ruhmestitel, Deutschland mit einem der seltensten Städtebilder bereichert zu haben. Zur Linken des Georgentores der herrliche Aufgang zur Brühl'schen Terrasse und diese selbst, dahinter das neue Ständehaus, zur Rechten die Hofkirche und der umgestaltete Theaterplatz mit etwaigen ergänzenden Säulenhallen, Unterteilungen nach Art der Place de la Concorde in Paris und mit seinen Denkmälern, fürwahr, es wäre für den auf die Altstadt von Dresden Zustrebenden ein Bild von überwältigender Macht. Dabei liegen die architektonischen Verhältnisse des Theaterplatzes so günstig wie möglich. Bei diesen Betrachtungen erst wird man sich voll des Umstandes bewusst, mit wie feinem künstlerischem Takt Gottfried Semper die Höhenverhältnisse von Museum und Theater bestimmte, wie sie sich in ungefährer Höhe des Seitenschiffes der Hofkirche halten und wie er dadurch eine Einheit des Platzes schuf, wie sie nur selten noch angetroffen wird, wie sie ehemals z. B. der Augustusplatz in Leipzig besass, als ihn noch die alten Gebäude umsäumten und die Geschäftshausriesen noch nicht erstanden waren. Je mehr man sich in die Bauten Semper's hineinsieht, desto mehr lernt man ihre geschlossene Monumentalität auf der einen und ihre feine, römisch-heitere Grazie der Erfindung und der Einzeldurchbildung auf der anderen Seite würdigen. Gelingt es einem Nachfolger Semper's, zu den vorhandenen Bauten die verbindenden Teile mit dem gleichen Takte zu schaffen, den Semper beseelte, gelingt es ferner, die Hofkirche in das Ganze einzubeziehen oder sie so auszuschalten, dass sie neben dieser Platzanlage für sich bestehen kann, dann dürfte das Hôtel Bellevue die geringsten Schwierigkeiten bilden. Seine Niederlegung und Wiedererstehung in monumentaleren, dem neuen Platze angepassten For-

men, die durchaus erwünscht, ja beinahe notwendig ist, ist lediglich eine Geldfrage und was diese anbelangt, so hat Dresden noch nie gezögert, das Geld da mit medizäischer Freigebigkeit zur Verfügung zu stellen, wo künstlerische Interessen es forderten. Man lege also mutig die Spitzhacke an Helbig's Restaurant, lasse die entstehende Platzwirkung ihren Einfluss ausüben und fasse erst dann weitere Beschlüsse. Wir sind überzeugt, sie werden dann gefasst zu gunsten eines wiederholten Wettbewerbes mit reicheren Mitteln und mit einem festen Programm im Sinne von San Marco. —

Albert Hofmann.

Vermischtes.

Für den IV. Kongress des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik in St. Petersburg ist nun die Zeit vom 18.—24. August 1904 festgelegt. Die Kongresskarte für die Verbandsmitglieder 10 Rbl., für ihre Damen 7 Rbl. Vergünstigungen auf den Bahnen, den Schiffen und in den Hôtels in Russland sind zu erwarten. Zuschriften sind zu richten an das „Comité d'Organisation du IV. Congrès International pour l'essai des matériaux", St. Petersburg, perspective des Balcans 9. Das Protektorat des Kongresses hat der Grossfürst-Thronfolger Michael-Alexandrowitsch übernommen. —

Entwurf mit dem Kennwort „Semper-Schinkel".

Entwurf „San Marco" des Hrn. Arch. Kurt Diestel in Blasewitz-Dresden.

Sitzungen sollen derart verteilt werden, dass die Teilnehmer einen Teil des Tages Besichtigungen der Stadt und Ausflügen in die Umgegend widmen können. An einem der Tage ist ein Besuch der Imatra-Wasserfälle in Finnland in Aussicht genommen. Das Schlussbankett soll in Moskau abgehalten werden. Im Anschluss an den Kongress ist eine gemeinsame Reise von Moskau über die Mineralquellen des Kaukasus-Noworossisk und Ekatherinoslaw und zurück nach Kiew geplant, von wo dann die Teilnehmer in ihre Heimat zurückkehren können. Preis der

Berlin und seine Bauten. Das aus Anlass der Wanderversammlung des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine" in Berlin 1896 herausgegebene stattliche 3bändige Werk: „Berlin und seine Bauten", dessen Herausgabe der „Architekten-Verein" zu Berlin und die „Vereinigung Berliner Architekten" übernahmen, ist, um

es weiteren Kreisen zugänglich zu machen, im Preise wesentlich ermässigt worden. Es kosten die 3 Bände nunmehr ungebunden statt 60 M. nur 20 M., in zwei Lederbänden gebunden statt 72 nur 30 M. Bei diesem billigen Preise dürfte das schöne und reichhaltige Werk viele Weihnachtstische zieren. —

Die Einweihung eines Denkmales für Geh. Ob.-Brt. Max Spitta † findet Sonntag, den 20. Dez. mittags 12 Uhr auf dem alten Dorotheenstädtischen Kirchhof am Oranienburger Thor in Berlin statt. —

Zum Ehrendoktor der Techn. Hochschule in Braunschweig wurde für seine Verdienste um die Förderung der Statik der Baukonstruktionen und der Theorie des Brückenbaues Hr. Ob.-Brt. Prof. Engesser in Karlsruhe i. B. ernannt. —

Auszeichnungen. Die städt. Kollegien in Tölz in Oberbayern ernannten den Architekten Prof. Gabr. v. Seidl in München wegen seiner Verdienste um die künstlerische Gestaltung des neuen Rathauses zum Ehrenbürger. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Ideen für ein Gebäude für das Verkehrs-Ministerium und ein Zentral-Briefpostamt in München wird durch das kgl. bayer. Staats-Ministerium des kgl. Hauses und des Aeusseren zum 15. März 1904 für Architekten erlassen, welche die bayerische Staatsangehörigkeit besitzen oder zurzeit des Ausschreibens in Bayern ansässig sind. Das Preisrichteramt haben übernommen die Hrn. Ob.-Reg.-Rat E. v. Schacky, Ob.-Reg.-Rat H. Bredauer, Ob.-Brt. Ludw. Stempel, Ob.-Brt. G. v. Schacky, Prof. Fr. v. Thiersch und Prof. Gabr. v. Seidl in München, sowie Ob.-Brt. Th. v. Kramer in Nürnberg. Es gelangen ein I. Preis von 7000 M., ein II. Preis von 5000 M., ein III. Preis von 4000 M. und zwei IV. Preise von je 2000 M. zur Verteilung. Die Preissumme von 20 000 M. kann auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes auch in anderen Abstufungen verteilt werden. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. ist vorbehalten. Unterlagen gegen 3 M. durch das Geheime Expeditionsamt des genannten Ministeriums. —

Wettbewerb Theaterplatz Dresden. Wie uns aus Dresden mitgeteilt wird, hat der Rat beschlossen, die 9 Preisträger des soeben zur Entscheidung gelangten Wettbewerbes zur Einreichung neuer Entwürfe bereits zum 7. Jan. 1904 aufzufordern. Unter Bezugnahme auf die Aeusserungen an der Spitze dieser Nummer halten wir diese beschleunigte Betreibung der Angelegenheit nicht für im Interesse derselben liegend. Wir wiederholen auch an dieser Stelle, dass es uns möglich erscheint, aus dem Theaterplatz, wenn seine Umgestaltung von grösseren, das Ganze umfassenden Gesichtspunkten aus geleitet wird, eine Anlage zu schaffen, auf die in späteren Jahrhunderten noch nicht nur die Bewohner Dresdens mit Stolz hinblicken werden. Wenn wir nicht irren, sind auch in Dresden selbst keineswegs vereinzelte Stimmen laut geworden, welche eine im Grossen gedachte Umgestaltung des Theaterplatzes wünschten, selbst wenn man einstweilen mit der Umgestaltung des Teiles der Anlagen unmittelbar an der Elbe vorgehen sollte. Wir befürworten daher, zunächst Helbig's Restaurant niederzulegen und sodann unter dem Eindruck der sich nun ergebenden Platzwirkung einen allgemeinen und so reich ausgestatteten Wettbewerb auszuschreiben, dass sich auch die Kreise entschliessen, an ihm teilzunehmen, die sich bisher zurückgehalten haben, auf deren Mitwirkung man aber bei einer so bedeutenden Angelegenheit nur ungern verzichten möchte. Für diesen Wettbewerb würde zweckmässig lediglich die heutige Bebauung des Theaterplatzes als Grundlage gegeben, sonst aber volle Freiheit über alle künstlerischen Gestaltungen gelassen. —

Einen Wettbewerb zu einem Hafenplan für Gothenburg in Schweden schreibt im Auftrage der Stadtverwaltung die Hafendirektion mit Frist zum 15. Okt. 1904 aus. Es sind 3 Preise von 6000, 4000 und 2500 Kronen (zu 1,12 M.) ausgeworfen, ausserdem bleibt der Ankauf noch eines Entwurfes für 1000 Kr. vorbehalten. Programm nebst Plänen für 10 Kr. vom städt. Bauamt in Gothenburg. Wir kommen auf den Wettbewerb noch des Näheren zurück. —

Einen Ideenwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine kathol. Pfarrkirche zum hl. Paulus in Köln a. Rh. erlässt der Kirchenvorstand für alle in Rheinland und Westfalen wohnenden oder geborenen, sowie für die Architekten, welche durch den verstorbenen Kardinal Krementz zu einem engeren Wettbewerb aufgefordert waren, zum 31. März 1904. Bausumme 500 000 M., Stil gotisch oder romanisch. 3 Preise von 3000, 1800 und 1200 M. werden durch ein Preisgericht verteilt, welchem neben dem Vorsitzenden des Kirchenvorstandes, Pfarrer Pet. Haas, angehören die Hrn. Domkapitular Prof. Schnütgen in Köln, Prof. Gabr. v. Seidl in München, Reg.- u. Brt. P. Tornow in Metz und Arch. Ad. Nöcker in Köln. Unterlagen gegen 3 M., die nach Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet werden, durch Hrn. Pfarrer Haas in Köln. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die architektonische Ausgestaltung des Sitzungssaales im Provinzial-Ständehaus zu Hannover liefen 20 Arbeiten ein. Von der Zuerkennung des I. und des II. Preises wurde abgesehen; dagegen wurde einstimmig beschlossen, die Summe von 1500 M. auf die Entwürfe der Hrn. Alfred Sasse in Linden bei Hannover, Börgemann und Hugo Nietzschke in Hannover zu verteilen. Die Entwürfe sind bis 30. Dez. im Kuppelsaale des neuen Provinzialmuseums in Hannover öffentlich ausgestellt. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die evangelische Salvatorkirche in Breslau erhielten den I. Preis die Hrn. R. u. H. Iwan in Charlottenburg; den II. Preis die Hrn. Heger & John in Friedenau, den III. Preis die Hrn. Hanauer & Wünsche in Dresden. —

Brief- und Fragekasten.

Stadtgemeinde Zeulenroda. Die Anfrage „wie schützt man nicht isolierte Kellerumfassungsmauern gegen das Durchschlagen von Feuchtigkeit?" lässt sich allgemein nicht beantworten, da die Ursachen hierfür sehr verschieden sein können und diese demgemäss auch in sehr verschiedener Weise bekämpft werden müssen. Handelt es sich lediglich um eine mässige Feuchtigkeit, die aus dem Boden seitlich zutritt, so wird neuerdings vielfach mit Erfolg folgendes Verfahren angewendet: Man entfernt zunächst den feuchten Putz, kratzt die Fugen gründlich aus, trocknet die Wand so weit als möglich durch künstliche Trocknung und streicht sie mit Goudron. Darauf wird Falzpappe so an die Wand genagelt, dass sich kleine stehende Luftkanäle bilden, die mittels einer durchlochten Fuss- und Deckleiste mit der Luft des Kellerraumes in Verbindung stehen. Die Falzpappe wird dann wieder verputzt. Bei sehr starker Durchnässung der Mauern von Aussen muss das feuchte Erdreich durch eine rings umlaufende Luftschicht verschiedener Konstruktion abgehalten werden. (Vergl. unser Deutsches Bauhandbuch Bd. I, 1. Teil, 1903, S. 51). Vielleicht lässt sich auch je nach den Umständen das auf S. 239 der Dtschn. Bztg. Jahrg. 1903 angegebene Verfahren der Isolierung von aussen, die jedenfalls wesentlich billiger ist, als die Anlage von Isolierschichten, mit Erfolg anwenden. —

Hrn. G. H. in Berlin. Die Wege in öffentlichen Parkanlagen brauchen keine anbaufähigen Strassen zu sein. Nur an letzteren darf die Erlaubnis zur Errichtung von Bauwerken nicht verhindert werden. Dadurch, dass der Besitzer eines Parkes zur Unterhaltung der darin befindlichen Wege und zum Dulden ihrer Benutzung durch die Anlieger aufgrund besonderer Rechtstitel verpflichtet ist, folgt noch nicht für die Gemeinde, zu welcher dieser Park gehört, die Pflicht, den Anbau an jenen Wegen zu dulden und sie zu anbaufähigen Strassen zu erklären. Ist jedoch die Gemeinde befugt, den Anbau zu verhindern und kann sie zu seiner Duldung nicht gezwungen werden, so erscheint ihr Verlangen berechtigt, den Anbau nur gegen Verschaffen der Sicherheit zu gestatten, dass die nachträglich entstehenden Kosten der Strassenanlage von den Anbauenden getragen werden. Grundsätzlich ist somit der Anspruch der Gemeinde statthaft. Sollte es sich nicht aber vielleicht um eine polizeiliche Massregel (Verfügung des Amtsvorstandes) in Ihrem Falle handeln? Sie würde zwar durch Beschwerde oder Klage angegriffen werden können, mutmasslich jedoch im Rechtsmittelzuge aufrecht erhalten bleiben. — K. H.-e.

Hrn. X. in Y. Es wird häufig an die Redaktion die Anfrage gerichtet, unter welchen Bedingungen die Aufnahme in den „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine" möglich sei. Sie ist nur dadurch möglich, dass der betreffende Fachgenosse Mitglied eines der 37 den Verband bildenden Architekten- bezw. Architekten- und Ingenieur-Vereine wird, die über ganz Deutschland zerstreut sind. Einzelmitglieder kennt der Verband nicht, da er nicht ein Verein ist, sondern nur durch den Zusammenschluss einzelner selbstständiger Vereine entstanden ist. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Kann mir einer der Hrn. Kollegen vom Wasserbau zu nachstehendem Versuch nähere Angaben machen? Zur Ermittelung von Wassermengen (Q) ist in einem Stadtgraben ein scharfkantiges eisernes Ueberfallwehr ($B = b$) mit senkrechten Wehrflügeln eingebaut worden. Das Wasser wird stark verunreinigt durch Abwässer aus Färbereien, Fabriken, Haushaltungen usw. Welcher Koeffizient μ, bezw. welche Formal für Q liesse sich im vorliegenden Falle erfahrungsgemäss am geeignetsten einsetzen? — Stadtbauinspekt. F. in Barmen.

2. Ich habe eine Neuanlage zur Herstellung von Firnis zu errichten. Vonseiten der Gewerbe-Inspektion wird hierbei u. a. gefordert, die bei der Fabrikation entstehenden Gerüche und Gase unschädlich zu machen. In welcher Weise geschieht dies am zweckmässigsten unter Berücksichtigung einer grösstmöglichsten Billigkeit des Betriebes? Ein hoher Schornstein steht für diesen Zweck nicht zur Verfügung. Die Verbrennung der Gase in besonderer Feuerung erscheint der Gewerbe-Inspektion zu gefährlich. — K. S. in Br.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DER NEUBAU DER II. HANDWERKER-SCHULE IN DER ANDREAS-STRASSE UND STRALAUER PLATZ IN BERLIN * ARCHITEKT: STADTBAURAT KÖNIGL. BAURAT LUDWIG HOFFMANN IN BERLIN * * * * * * * * * *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
* XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 101 *

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * * No. 101. * * BERLIN * DEN 19. DEZ. 1903. *

Berliner Neubauten.

No. 110. Die städtische Handwerkerschule in der Andreasstrasse und am Stralauer Platz.

Architekt: Stadtbrt. Ludwig Hoffmann in Berlin. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 653.)

Die kürzlich in ihrem ganzen Umfange ihrer Bestimmung übergebene städt. Handwerkerschule in der Andreas-Strasse und am Stralauer Platz reiht sich den stolzen Schul-Palästen, welche die Stadt Berlin in den letzten Jahren errichten liess, würdig an. Das Gebäude entwickelt seine längere Front in der Andreas-Strasse, seine kürzere am Stralauer Platz und hat in seiner Grundrissanlage die Form eines einen grossen Hof umschliessenden U. Es enthält, auf ein Untergeschoss, 3 Ober- und ein Dachgeschoss verteilt, 2 Malersäle, 1 atelierartigen Zeichensaal, 2 Zeichenräume für Fach-

zeichnen, 2 Modelliersäle, 18 gewöhnliche Zeichensäle, 8 Klassenräume, 2 Hörsäle für Physik und Chemie mit den dazu gehörigen Nebenräumen, 1 Atelier für photographischen Unterricht, Werkstatträume, 1 Gipsformerei, 1 grosse Aula, Verwaltungsräume, sowie Wohnungen für Schuldiener und Heizer. Von den hier genannten Räumen liegen die Lehrräume in den 4 oberen Geschossen an den Fronten gegen die Strasse und den Platz, sowie gegen den grossen Hof, während dem kleineren Hof lediglich Korridore und Nebenräume zugewendet sind. Der Zugang erfolgt in der Mitte der Längsfront; nahe dem Eingang im Erdgeschoss liegen die Räume für den Direktor, das Bureau und das Lehrerzimmer. Im übrigen wird das Erdgeschoss eingenommen durch eine Bibliothek, Zeichensäle sowie die hauptsächlich hier liegenden Werkstätten. Zwei geräumige, symmetrisch angelegte Treppen führen zu den Obergeschossen. Während der Pausen dienen die durch tiefe Fensternischen mit Sitzen erweiterten Gänge sowie die Aula, die zugleich Sammlungsraum ist, den Schülern als Erholungs-Aufenthalt.

Die äussere Gestaltung schliesst mit grossem Glück an die Werke der niederdeutschen Renaissance an. Das charakteristische Merkmal sind grosse, ruhige Sandsteinflächen mit sowohl nach der Höhe wie nach der Breite unregelmässiger Fugenteilung, in welche die dreiteiligen Fenster ohne Umrahmung glatt eingeschnitten sind. Durch diesen Verzicht und durch den Verzicht auf jede die Geschosshöhen bezeichnende gesimsartige Unterteilung, sowie durch das Zusammenfassen der Fensteröffnungen zu dreigeteilten Gruppenfenstern ist eine ruhige Würde des Schulpalastes erzielt, welche das reiche Eingangsportal sowie die in gleichem Reichtum gehaltenen Giebelaufbauten um so wirkungsvoller zur Erscheinung kommen lässt. Lediglich durch die bewegten Linien eiserner Zieranker ist eine bescheidene Belebung der Fläche versucht. Ueber dem reichen Portal tritt die Aula als der bedeutendste Raum des Hauses auch äusserlich in der Fenstergestaltung hervor.

Da die Ecke des Gebäudes über die Michaels-Brücke hin von weiten Standpunkten aus sichtbar ist, so entschloss sich der Architekt zu einer Auszeichnung derselben durch einen reich gegliederten Turmaufbau aus Kupfer, der indess nicht die Höhe erreicht, zu welcher der benachbarte schmale Turm der Strack'schen Andreas-Kirche ansteigt. Und um dem Gegensatze, der sich aus Turmaufbau und einfachem wagrechtem Abschluss der Fassaden ergibt, zu begegnen und ihm die Härte zu nehmen, klingen die Fassaden in die bereits beregten hochstrebenden Giebelaufbauten aus. Die glatte Eckkante des Baues wurde durch eine bewegte Kartusche unterbrochen. Nur in ihrem oberen Teil ist die Turmentwicklung flüssig und frei von Härten, während sie bei ihrem Uebergang vom Vier- ins Achteck nicht die Freiheit und die Ungezwungenheit der künstlerischen Gestaltung verrät, die alle übrigen Teile des schönen Hauses in so hohem Masse auszeichnet. Das Dach ist mit dunkelgrauen holländischen Pfannen eingedeckt worden.

Das Innere ist entsprechend der Bestimmung des Gebäudes noch schlichter gehalten, wie das Aeussere. Gänge und Treppen sind breiträumig gewölbt und durch kräftige Pfeiler gegliedert. Den Abschluss der Gänge bilden auf den Durchblick berechnete geschmiedete Eisentüren, ein dankbares Motiv für den künstlerischen Gegensatz zwischen den ruhigen weissen Wandflächen und dem Kleinleben des dunklen Eisenornamentes. Die Aula reicht durch 2 Geschosse; ihr Stil ist der gleiche wie der des Aeusseren. Holzdecke und hohe Holzpaneele verleihen ihr Behaglichkeit; Malerei soll später die Wirkung ergänzen.

Die Sandsteinarbeiten aus Plagwitzer Stein stammen von Gebr. Zeidler in Berlin. Künstlerischer Mitarbeiter für die Modelle war Prof. Otto Lessing in Berlin-Grunewald; die Steinbildhauerarb. besorgte Hr. Bildh. Schwarz. Die Baukosten betrugen 754000 M.

Neubau der II. Handwerkerschule
Hauptportal

Die Handwerkerschule in der Andreasstrasse ist ein neues wertvolles Glied in der Kette städtischer Monumentalbauten, die in schneller Reihenfolge in den letzten Jahren in Berlin entstanden sind und die in ihrer Gesamtheit eine entschiedene Wendung darstellen vom Nützlichkeitsbau, für welchen ein künstlerischer Aufwand erst in zweiter Linie infrage kam, zum Kunstbau, für welchen praktische Bestimmung und künstlerische Erscheinung die gleiche Bedeutung haben. —

Die Regulierung und Einwölbung des Wienflusses.

(Fortsetzung.)

Unter der Stuben-Brücke ist ein selbsttätiges Stauwehr (Abbildgn. 24, 25, 26, 27 und 28) eingebaut worden, durch welches im Winter das Gerinne bis zum Einwölbungsende als Eislaufplatz nutzbar gemacht werden kann; ein entsprechender Umlaufkanal führt bei aufgestelltem Wehr das zufliessende Wasser seitlich ab und mündet unterhalb der erwähnten Sohlenstufen wieder in den Wienfluss ein. An das Wehr werden folgende Anforderungen gestellt: es hat eine normale Stauhöhe von 1,30 m zu erzielen, soll aber bei höchstens 1,50 m Wasserstand sich selbsttätig umlegen, damit grösseren Wassermengen ungehinderter Abfluss ermöglicht werde; um zu verhindern, dass der Wasserspiegel selbst bei mässigem Regen sich über 1,30 m erhöhe, weil der Zufluss in einem solchen Falle grösser sein könnte als die rd. 1,1 cbm Sek. betragende Abfuhrfähigkeit des Umlaufkanales, und um den Stau auch dann noch aufrecht zu erhalten, war ein teilweiser Abfluss des überschüssigen Wassers durch einen geeigneten Teil der Wehrkonstruktion zu ermöglichen; endlich war dafür vorzusorgen, dass ein Teil des Wehres auch mechanisch umgelegt werden kann, und dass die selbsttätige Umlegung nicht in voller Breite auf einmal, sondern nach und nach erfolge. Die Wehrkonstruktion besteht aus 18 Feldern, von denen die inneren 16 aus Tafeln bestehen, die durch ein eisernes Rahmenwerk mit Lärchenholzfüllung gebildet und flussabwärts durch eiserne Stützen abgestützt werden, während die übrigen zwei, je eines an jedem Ufer angeordnet, als Wasserstands-Regulatoren dienen und sich als Jalousiewehre darstellen, deren Oeffnungen sich je nach der Menge des Zuflusses mehr oder weniger auftun. Dadurch, dass die 16 Tafeln, die je 1390 mm Breite besitzen, ungleich hoch sind, indem sie auf abgetreppter Sohle aufsitzen, ist gewährleistet, dass zunächst die vier mittleren, welche 1800 mm hoch sind, umfallen, während die beiderseits daran sich anschliessenden je zwei Tafeln mit 1675 mm Höhe schon einem geringeren Wasserdrucke (normal von 1,175 m Höhe) ausgesetzt sind und darum erst später umfallen; noch später ist dies inbezug auf die dann weiterhin beiderseits folgenden je zwei Tafeln von 1550 mm Höhe und am spätesten bezüglich der weiteren, jederseits angeschlossenen je zwei Tafeln von 1425 mm Höhe zu gewärtigen. Die 60 mm grossen Zwischenräume zwischen den Tafeln werden durch Lärchenholz-Nadeln gedichtet. Das selbsttätige Umlegen erfolgt bei wachsendem Wasserdruck durch Ausweichen der unteren Stützpunkte der Eisenstützen, wobei die Tafeln, welche mit Messingrotguss-Gleitrollen ausgerüstet sind, in eigens ausgebildeten Gleitschuhen eine Führung finden und sich etwas heben, wodurch die Stützen über die Anschlagsnasen hinübergleiten können. Die vier mittleren und höchsten Tafeln können auch mechanisch umgelegt werden, indem mittels Winden, welche auf eigenen unter der Brückenkonstruktion angeordneten Plattformen aufgestellt sind, und mittels Ketten auf jeder Seite eine Winkelhebel-Verbindung betätigt wird, welche den unteren Stützpunkten der Eisenstützen je zweier dieser Tafeln den aus Messingplättchen gebildeten Gegenhalt entzieht, worauf die Stützen ausweichen und die Tafeln niederfallen.

In der in Rede stehenden Flusstrecke ist infolge einer Verschwenkung des neuen Bettes gegenüber dem alten eine Verschiebung der nach dem Neville-System ausgeführten Karolinen-Brücke (Abbildg. 29), verbunden mit einer Hebung derselben, erforderlich gewesen. Die infolge der Einwölbung entbehrlich gewordene Tegetthoff-Brücke, eine Bogen-Brücke, ist am Ende des Kinderparkes zum Teile wieder aufgestellt worden und dient nun als Fussgänger-Brücke. Als Ersatz der gewölbten Stuben-Brücke, des hölzernen Zollamtssteges und der gewölbten Radetzky-Brücke gelangten neue, breitere und tragfähigere eiserne Brücken zur Ausführung, u. zw. wurden errichtet die 27 m breite Stuben-Brücke als gerade Fachwerkträger-Konstruktion, die 7 m breite Zollamts-Brücke (Abbildg. 30) für Fussgänger als Dreigelenk-Bogen, unter dem die schiefe Fachwerkträger-Brücke der Donau-Kanallinie der Stadtbahn mit zwei Oeffnungen über den Wienfluss durchführt, und die 32,25 m breite Radetzky-Brücke mit einer Fachwerk Konstruktion mit bogenförmigem Untergurt. Im Zuge der Marxergasse ist eine neue gerade Fachwerkträger-Brücke von 20 m Breite hergestellt worden. Die neue Stuben-, Marxer- und Radetzky-Brücke haben sämtlich obenliegende Fahrbahnen und als Fassadenträger Vollwandträger mit geradem, bezw. bogenförmigem Untergurt. Die Fusswege der genannten vier neuen Brücken sind für eine gleichförmig verteilte Last von 560 kg/qm, die Fahrbahnen für einen 40 t-Wagen von 4 m Achsentfernung, 2 m Gleisweite und 2,8 m Ladebreite, weiter zwei 12 t-Wagen von 3,8 m Achsentfernung, 1,6 m Gleisweite und 2,5 m Ladebreite und ausfüllendes Menschengedränge von 460 kg/qm, nebstbei auch für die Züge der elektrischen Strassenbahn berechnet worden.

Auf dem linken Ufer des Wienflusses ist von der Kaiser Franz Josef-Brücke abwärts durch Herstellung von Stiegenanlagen, die von der Strasse ins Gerinne führen und mit eisernen Pavillons überbaut sind, Vorsorge getroffen, um die Rettung von Personen, die sich beim Eintritt von Hochwassern im Wienflusse befinden, zu ermöglichen; rechtsseitig sind an der Trennungs-Mauer zwischen Wienfluss und Stadtbahn stets in der Nähe von Brücken Stufen und eiserne Leitern hergestellt worden, so dass sich etwa gefährdete Personen auf das über Hochwasser liegende Plateau jener Mauer retten können, wo ihnen von den Brücken aus leicht Hilfe geleistet werden kann; Abschlussmauern und Abschlussgitter hindern ein etwaiges Absteigen in das Stadtbahngebiet. Auch in den flussaufwärts liegenden Strecken ist durch Rampen, Stiegen und Steigeisen ein rasches Entweichen aus dem Gerinne bei plötzlichem Steigen des Wassers ermöglicht.

Vor der Inangriffnahme der eigentlichen Wienfluss-Regulierungsarbeiten wurde die Ausführung der beiderseitigen Parallelkanäle begonnen, welche als Sammler für die Entwässerung der anliegenden Stadtteile dienen und das Flussbett rein halten. Schon eingangs wurde der im alten Gemeindegebiete bereits vorhandenen Cholera-Kanäle gedacht, die in ihren flussabwärts liegenden Teilen sich als völlig ausreichend erwiesen. In den Vororten mussten die Sammelkanäle bis zur neuen Gemeindegrenze erst zur Anlage gebracht werden, da nur notdürftige Anschlüsse vorhanden waren. Das hierdurch vergrösserte Niederschlagsgebiet machte dann auch die Erweiterung der bestehenden Kanalprofile von Schönbrunn abwärts bis zur Franzensgasse auf dem rechten und bis zur Wäschergasse auf dem linken Ufer notwendig. Aber auch im Stadtinneren sind — meist infolge der Regulierung der Strassenzüge — grössere Umlegungen der in ihrem Profil ausreichenden Cholera-Kanäle erforderlich gewesen, die mit den Wienfluss-Regulierungs-Arbeiten zur Ausführung gelangten. Die Kanäle (Abb. 31) liegen mit geringer Ausnahme in den Strassenzügen längs des Wienflusses, sind zumeist in Beton, die Sohle mit Klinkerziegeln verkleidet, hergestellt worden und stehen nur in der Strecke Lobkowitz-Brücke—Gürtelstrasse mit dem eigentlichen Mauerwerk des Wienflusses in Verbindung. Die Notauslässe am rechten Ufer weichen in ihrer Ausführung von der üblichen der Ueberfälle insofern ab, als sie, der

Abbildg. 28. Auslösevorrichtung der mechanisch umlegbaren Wehrtafeln (verkürzt). 1:300.

Abbildg. 24—28. Selbsttätiges Stauwehr unter der Stuben-Brücke.

Abbildg. 25. Querschnitt der Tafeln 2.

Abbildg. 27. Regulator der Stauhöhe.

Abbildg. 26. Querschnitt der Tafeln 1. (1 : 25.)

Abbildg. 31. Querschnitt eines Sammelkanales. (1 : 50.)

ERDGESCHOSS

OBERGESCHOSS

DER NEUBAU DER II. HANDWERKERSCHULE IN DER ANDREAS-STRASSE UND STRALAUER PLATZ IN BERLIN * ARCHITEKT: STADTBAURAT KÖNIGLICHER BAURAT LUDWIG HOFFMANN IN BERLIN * * * * *

tiefen Lage der Stadtbahn halber, unter welcher sie durchführen, aus eisernen, 1 m weiten Rohren hergestellt sind, die in die neue Wienflussohle frei ausmünden. Die erwähnten Kanalbauten boten insofern grosse Schwierigkeiten dar, als sie in sehr verkehrsreichen Bezirken durchgeführt wurden, in welchen Verkehrsablenkungen nur in beschränktem Masse möglich, Absperrungen des Verkehrs aber ganz ausgeschlossen waren. In Verbindung mit diesen Sammelkanälen stehen zwei bemerkenswerte Bauwerke, die mit den Wienfluss-Regulierungsarbeiten zusammen hergestellt wurden. Es sind dies die grosse Ueberfallkammer für den Ottakringer-Bachkanal, sowie dessen Entlastungskanal und die Spülanlage bei der Stuben-Brücke. Die beiden genannten Kanäle münden an der Ecke des Getreidemarktes und der Friedrichstrasse in den linken Sammelkanal ein, dem sie zur Zeit niedrigen Wasserstandes ihre Wassermengen zuführen. Bei Hochwasser aber stürzen sie über Schwellen in eigene Schotterfänge ab und leiten ihr Wasser dem Wienflusse zu, während der Sammelkanal selbst ebenfalls über eine ausgedehnte Ueberfallschwelle hinweg seinen Wasser-Ueberschuss in den Wienfluss sendet und sonach in der abwärts gelegenen Strecke wesentlich entlastet erscheint. Die ausgedehnte Ueberfallkammer, in der sich dieser Vorgang abspielt, besitzt eine auch bei Hochwasser begehbare Galerie, sodass bei wider Erwarten doch eintretenden Verlegungen der Kanalgerinne noch immer Abhilfe geschaffen werden kann. Die weiter erwähnte Spülanlage ist so eingerichtet, dass sowohl das Wasser des Wiener Neustädter Kanales als auch das in dem schon erwähnten Umlaufkanal der Stauanlage unter der Stuben-Brücke zugeführte Wasser des Wienflusses zur Spülung des Hauptsammelkanales am rechten Donaukanalufer und des rechten Wienfluss-Sammelkanales verwendet werden kann. —

Abbildg. 29. Karolinen-Brücke (Neville'sches System. Die alte Konstruktion ist gehoben und verschoben).

Abbildg. 30. Zollamts-Brücke. (Für Fussgänger).

(Schluss folgt.)

Mitteilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. vom 9. Nov. 1903. Vors. Hr. Hinckeldeyn. Anwes. 108 Mitgl. und 2 Gäste.

Die Versammlung wurde durch Worte der Erinnerung eröffnet, welche der Vorsitzende den seit der letzten Sitzung verstorbenen Mitgliedern, Geh. Brt. Friedr. Wilh. Crüger in Erfurt und Brt. W. Wollanke in Berlin widmete.

An geschäftlichen Angelegenheiten waren die Wahl von 5 Verbands-Abgeordneten und der Ausschüsse zur Beurteilung der Schinkel-Preisaufgaben zu erledigen. Ueber die für nächstes Jahr gestellten Aufgaben berich-

teten die Hrn. Bergius, Becker und Suadikani. Den Rest des Abends füllte ein Vortrag des Hrn. Eggert über die von ihm konstruierte Betoneisendecke, die im Rathaus zu Hannover, welches Redner ausführt, fast ausschliesslich verwendet ist und in bedeutenden Spannweiten auch beim Bau des Regierungs-Gebäudes in Potsdam zur Ausführung kommen soll. Die Anordnung der Decke unterscheidet sich von ähnlichen Formen dadurch, dass sämtliche in der Zugzone liegenden verschieden langen Eisenstäbe an den Enden aufgebogen sind und in die Druckzone übergeführt werden, in welcher sie durch Umlegen der Enden bezw. durch kleine Ankerplatten noch besseren Halt bekommen sollen. Der Vortragende glaubt auf diese Weise es zu erreichen, dass die Sicherheit der Konstruktion nicht allein auf der Haftfestigkeit des Mörtels am Eisen beruht, sondern dass vielmehr eine unmittelbare Uebertragung der Spannungen im Eisen auf den Beton erfolgt. Er glaubt daher auch eines zugfesten Materiales im unteren Teile der Decke kleinerer Spannweiten entbehren zu können und stellt diesen aus porösen Ziegeln her, während nur die Druckzone in Zementbeton besteht. Auf diese Weise wird die Decke billiger und es haftet der Putz an den Steinen der Unterseite sicher und ohne Risse zu erhalten. Wir haben im Jahrg. 1902 S. 611 die Decke schon kurz erwähnt und kommen an anderer Stelle noch mit einigen Skizzen auf sie zurück. Die Decke ist patentiert und für Berlin baupolizeilich zugelassen.

Zum Schluss berichtete Hr. Stiehl über den Ausfall des Wettbewerbes betr. Parzellierung und Bebauung eines Baublockes im Westgelände von Schöneberg (siehe No. 88 unter Wettbewerben). —

Versammlung vom 23. November 1903. Der Vorsitzende Hr. Gerhardt macht zunächst Mitteilung von dem Hinscheiden des Mitgliedes Brt. Erdmann, der seit 1856 dem Verein angehörte. Er teilt ferner mit, dass bis zum Ablauf der Frist für die Abgabe der Schinkelarbeiten im Ganzen 77 Arbeiten eingereicht wurden, davon 47 architektonische, 21 wasserbautechnische und 9 eisenbahntechnische. Es ist daher eine wesentliche Verstärkung der Ausschüsse erforderlich geworden.

Es sprach sodann Hr. Beer über „die Grundwasser-Versorgung von Berlin". Wir kommen auf den interessanten, klaren Vortrag noch an anderer Stelle zurück. — Fr. E.

Vermischtes.

Internationaler Architekten-Kongress zu Madrid, 6.—13. April 1904. Der Kölner Architekten- und Ingenieur-Verein hat, wie bei den internationalen Kongressen in Brüssel und Paris, so auch für den Madrider Kongress einen Ausschuss mit der Vorbereitung einer gemeinsamen Reise Herbesthal — Paris — Madrid—Lissabon—Antwerpen—Herbesthal betraut. Die Reise Lissabon—Antwerpen soll zu Schiff ausgeführt werden. Man schätzt die Teilnehmerkosten aufgrund der in Frankreich und Spanien bewilligten Fahrpreis-Ermässigungen einschliesslich täglich 20 M. Verzehrungskosten auf etwa 450 M. für die Person, bei einer 14 tägigen Dauer der Reise.

Für diejenigen, die den Süden Spaniens besuchen wollen, ist eine Rundreise Madrid—Cordova—Granada—Sevilla—Lissabon und die Heimreise wie vor geplant, die Zeitdauer wird sich auf etwa 25 Tage und die Kostensumme auf etwa 750 M. für die Person erhöhen. Damen sind willkommen. Die norddeutschen Teilnehmer würden sich in Köln vereinigen, süddeutsche und österreichische in Paris sich anschliessen können. Während der Tagung des Kongresses in Madrid sind von der Kongressleitung kleine Ausflüge nach Toledo, Escorial und Alcala in Aussicht genommen. Denjenigen, die sich bei dem Geschäftsführer des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine", Hrn. Reg.-Bmstr. Eiselen, Flemmingstr. 16, Berlin N.W. 52, bereits gemeldet haben oder in der nächsten Zeit noch melden, werden demnächst ausführliche Programme zugesandt werden. —

Die Enthüllung einer Denkmalbüste für Eduard Jacobsthal im Lichthofe der Technischen Hochschule zu Charlottenburg hat am 16. Dez. d. J. durch einen feierlichen Akt stattgefunden. Die Büste, die fünfte in der Reihe der Hermenbüsten der Mittelhalle der Hochschule, ist ein von Freunden, Verehrern und Schülern des unvergesslichen Meisters gestiftetes Werk des Bildhauers Grüttner. Die Weiherede hielt Prof. R. Borrmann. —

Auszeichnungen. Zu Ehrenmitgliedern des bayerischen Bezirksvereins deutscher Ingenieure wurden die Hrn. Staatsminister Freih. Dr. v. Feilitzsch, Generaldir. G. v. Ebermayer und Min.-Rat H. v. Frauendorfer ernannt. —

Grabmal der Familie Becker auf dem Friedhofe in Weissensee bei Berlin. Hr. Benno Becker in München teilt uns mit, dass Hr. Arch. Max Ravoth in Berlin als Vertrauensmann der Familie Becker die künstlerische Ausführung des Denkmals und seine Aufstellung überwacht hat. —

Bücher.

Gesetze über das Urheberrecht in allen Ländern nebst den darauf bezüglichen Internationalen Verträgen und den Bestimmungen über das Verlagsrecht. 2. Aufl. Durchges. von Prof. Ernst Röthlisberger in Bern. Leipzig 1902. Verlag von G. Hedeler, Pr. 10 M. —

Das vorliegende Werk enthält eine alphabetisch geordnete Sammlung des ins Deutsche übertragenen Wortlautes der bezüglichen Gesetze, Verträge und Ausführungs-Verordnungen aller infrage kommenden Länder, die bis auf die neueste Zeit (bei Erscheinen des Werkes) berichtigt und ergänzt ist. Die Person des Verfassers, Sekretär des internationalen Amtes für den Schutz des geistigen Eigentums in Bern (Bureau des internationalen Verbandes zum Schutze von Werken der Literatur und Kunst) bürgt für eine sachgemässe Wiedergabe und Aufnahme der gesetzlichen Vorschriften. (Diesem Verbande gehören an: Belgien, Deutschland, Frankreich mit Algier und den Kolonien, Grossbritannien mit seinen Kolonien und Besitzungen, Haïti, Italien, Japan, Luxemburg, Monaco, Norwegen, Schweiz, Spanien mit seinen Kolonien, Tunis.) Für den Architekten wird in der Sammlung vorwiegend der Schutz der Baukunst von Interesse sein. Frankreich, Italien und Spanien machen keinen Unterschied zwischen der Baukunst und den anderen bildenden Künsten. Sie schützen sowohl den Entwurf wie das ausgeführte Werk gegen Nachbildung. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika sichern dem Architekten das ausschliessliche Recht, seine Entwürfe auszuführen. Dänemark, Luxemburg, Norwegen, Russland geben den architektonischen Entwürfen und deren Ausführung weitgehenden Schutz, der allerdings zumteil mit der Veröffentlichung der Entwürfe durch deren Urheber, bezw. für das ausgeführte Bauwerk erlischt. In Deutschland dagegen ist durch das Gesetz vom 19. Juni 1901 betr. das Urheberrecht an Werken der Literatur und Tonkunst lediglich die Vervielfältigung, d. h. der Nachdruck architektonischer Zeichnungen verboten, dagegen steht die Ausführung nach fremden Entwürfen, die Wiederholung eines Bauwerkes jedem frei. Während das Gesetz vom 9. Jan. 1876 den Werken der bildenden Künste wenigstens teilweisen, wenn auch nicht vollkommenen Schutz gewährte (letzteres gilt für die an öffentlichen Strassen und Plätzen stehenden Werke), ist die Baukunst aus diesem Gesetze ausdrücklich ausgeschlossen. Bekanntlich ist eine Neuregelung obigen Reichs-Gesetzes in Vorbereitung und es sind demgemäss die Architekten-Vereine und auch der „Verband deutscher Arch.- und Ing.-Vereine" für eine Gleichstellung der Architektur mit den übrigen bildenden Künsten, denen diese sich zurechnet, an massgebender Stelle eingetreten. Von anderen Seiten wird dagegen ein besonderes Schutzgesetz für Werke der Baukunst und der Ingenieurkunst erstrebt. In Vorbereitung ist ferner ein deutsches Gesetz für den Schutz der Photographie. Das Sammelwerk behandelt also eine sehr zeitgemässe Frage. — Fr. E.

Die Dorfkirche im Königreiche Sachsen. Eine Darstellung ihrer Entstehung, Entwicklung und baulichen Eigenart. Im Auftrage und mit Beihilfe des „Vereins für Sächsische Volkskunde" und des „Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins" bearbeitet und herausgegeben von O. Gruner, Architekt und Regierungs-Baumeister. Mit mehr als 60 Abbildgn. im Text und etwa 50 Tafeln. Leipzig 1903. Verlag von Arved Strauch. Preis broch. 5 M., in Originaleinband nach einem Entwurfe von Prof. Seyffert 6 Mark. —

Die künstlerische und die kulturelle Stellung der Dorfkirche ist eine andere, wie die der Stadtkirche. Diese grundsätzlich andere Stellung sollte auch in ihrer Erscheinung zum Ausdruck kommen. Bisher waren die Fälle selten, in welchen die Dorfkirche als eine künstlerische Schöpfung von berechtigter Eigenart betrachtet wurde; Bauherr und Erbauer waren in den meisten Fällen gleich schuldig daran, dass ein falscher Stolz aus der Dorfkirche eine kleine Stadtkirche machte. Das Gefühl für den hierdurch hervorgerufenen Widerspruch zwischen dem Dorfe und seinem Gotteshause tauchte jedoch nach und nach auf und fand eine stetige Verstärkung bis zu der Erkenntnis, dass der Dorfkirche

wieder ihr altes, überkommenes künstlerisches Recht werden müsse. Als eine dankenswerte Regung dieses Gefühles ist die hier berührte Veröffentlichung zu betrachten. Mit treffenden Worten weist das Vorwort dem Gotteshause des Dorfes seine Stellung in der Dorfgemeinschaft an; der Dorfbewohner verwächst in ganz anderer Weise mit seiner Kirche, als der Städter mit der seinen. „In derselben Kirche wird er getauft, konfirmiert, getraut, sieht er seine Anverwandten zum letzten Segen aufgebahrt; hier, in derselben vertrauten Umgebung, hört er allsonntäglich Gottes Wort, hier finden sich Sonntag für Sonntag lauter wohlbekannte Menschen zusammen — wenn auch unter strenger Beobachtung ernster, überlieferter Formen, bildet ihm die Kirche doch den Rahmen zu einem Stück erweiterten Familienleben — die vererbten Sitzplätze, die von seinen Vorfahren gestifteten Geräte, die Bilder und Erinnerungstafeln mit den noch heute vertretenen Namen, alles trägt dazu bei, dass er sich in seiner Kirche heimisch fühlt. Das wohlbekannte Zifferblatt der Turmuhr, der Ton der Glocken, die schon in seine unbewusste Kindheit hineinklangen, begleiten ihn auch auf seinen Wegen während der ganzen Woche und durchs ganze Leben." Daher muss die Kirche auch wieder seine Sprache sprechen, die Sprache, die er versteht, die ihm geläufig ist. Die Kirche muss der Stadtkunst wieder entzogen und die vornehmste Betätigung der Volkskunst werden. Anmutige Vorbilder hierfür bietet die Dorfkirche im Königreich Sachsen, deren Bilder unser Werk sammelt. Es schildert nach kurzen Worten über die Einführung des Christentums, die Bevölkerungsmischung und die kirchengeschichtliche Entwicklung in Sachsen die vorgeschichtlichen Anklänge und die zur Verteidigung errichteten Anlagen, gibt eine Entwicklung des Grundrisses, beleuchtet die Einzelheiten desselben wie Altarraum, Schiff, Sakristei, Vorhalle, Betstuben; geht zum Aeusseren über (Material, Umfassungsmauern, Dacheindeckung, Turm und Dachreiter usw.), zieht auch die Umgebung in den Kreis der Betrachtung und behandelt dann die architektonischen Einzelheiten des Aeusseren und des Inneren, den malerischen Schmuck und den Schmuck an Ausstattungs-Gegenständen. Die Dorfkirche in der Neuzeit, der Kirchen-Baumeister und seine Befähigung, die ach, leider so oft fehlt, und die ethische Bedeutung der Dorfkirche im Landschaftsbilde sind der Inhalt von Kapiteln, die beherzigenswerte Ausführungen enthalten dürften. Die Illustrierung ist eine sehr schöne, die trefflichen Ausführungen zeugen von einer besonders warmen Anteilnahme ihres Verfassers für seinen Gegenstand. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb Monumentalbrunnen Mülhausen i. E. Der Brunnen soll vor der gotischen protestantischen Kirche zur Aufstellung gelangen; seine Gestalt kann vorwiegend architektonisch oder vorwiegend bildnerisch sein. Ist letzteres der Fall, so kann ein Motiv aus der Geschichte der Stadt als Grundgedanke gewählt werden. Die Wahl der Materialien ist freigestellt. Für die Herstellung steht mit Ausnahme der Kosten für den Anschluss an die städtische Wasserleitung und Kanalisation der etwas knappe Betrag von 35 000 M. zur Verfügung. Verlangt werden ein Lageplan 1:200, Grundriss, Vorder-, Seitenansicht und Schnitt 1:20, sowie ein Modell 1:10. Neben der Verteilung der beiden Preise von 1500 und 1000 M., deren Summe auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes auch in anderen Teilbeträgen zuerkannt werden kann, ist ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. vorbehalten. Ueber die Zurückerstattung der Kosten für die Unterlagen enthalten die Bedingungen nichts. Ueber die Ausführung ist freie Entschliessung vorbehalten. —

Wettbewerb Verkehrsministerium München. Für das Gebäude ist ein von der Arnulf-, Hasen-, Hopfen- und Mars-Strasse umzogenes Gelände in unmittelbarer Nähe des Zentralbahnhofes bestimmt. In dem hier zu errichtenden Gebäude sollen Räume für das Verkehrsministerium und das Zentralbriefpostamt vorgesehen werden. Die Raumgruppen für das Verkehrsministerium teilen sich in die Geschäftsräume des Ministers, in die Räume für die Eisenbahnabteilung, für die Bauabteilung, für die Postabteilung, in die Gruppe der gemeinsamen Räume für die 3 Abteilungen, sowie in die Dienstwohnungen. Es werden insgesamt 16 200 qm Räume verlangt. Das Postamt für zentrale Briefzustellung fordert Raumgruppen für das Postamt, für die Briefsammelstelle und Spedition, für Briefpostübernahme und Zustellung, für Postanweisungs-, Zustell- und Postauftragsdienst, für das Personal und für Dienstwohnungen, zusammen 5325 qm. Hierzu treten noch 580 qm Nebenräume, sodass der Gesamt-Raumbedarf 22 105 qm beträgt. Für die Lage der einzelnen Raumgruppen sind nähere Hinweise gegeben. Die Kosten des Gebäudes sind mit 7 Mill. M. veranschlagt; für 1 cbm umbauten Raumes sind 23 M. anzunehmen, eine Summe, die ausreichen dürfte. Ueber die Architektur des Gebäudes und die Wahl des Materiales sind keine anderen Vorschriften gemacht, als dass das Gebäude seine Bestimmung zum Ausdruck bringen und einen monumentalen Charakter besitzen soll. Auf vornehme Einfachheit und wirkungsvolle Ausgestaltung der Massen wird besonderer Wert gelegt. Verlangt werden ein Lageplan 1:1000, Grundrisse, Nebenansichten, Nebenschnitte 1:400, Hauptansicht und Hauptschnitt 1:200, eine perspektivische Ansicht aus Augenhöhe, eine Vogelperspektive und ein Kostenüberschlag. Für die Ausarbeitung der Ausführungs-Entwürfe und für die Bauoberleitung ist bereits ein Architekt in Aussicht genommen, welchem die preisgekrönten und angekauften Entwürfe zur etwaigen Verwertung bei Aufstellung des endgültigen Entwurfes überlassen werden. Eröffnet somit das Preisausschreiben keine Aussichten auf Ausführung des Baues, so dürfte es doch wegen der Bedeutung der Aufgabe an sich in der Architektenschaft Bayerns lebhaften Wiederhall finden. —

Wettbewerb Theaterplatz Dresden. Als Verfasser des Entwurfes „Wettin" bekennt sich Hr. H. Schefer in Dresden; des Entwurfes „Semper-Schinkel" Hr. Wilh. Scherer in München. —

Wettbewerb evangelische Salvatorkirche Breslau. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Hrn. J. Küntzel in Breslau und Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Die Kgl. preuss. Reg.-Bmstr. Theobald und Fricke sind zu Kais. Reg.-Räten und Mitgl. des Pat.-Amtes ernannt.

Baden. Dem Stadtbauamts-Assist., Arch. Kling in Darmstadt ist die Erlaubnis zur Annahme und zum Tragen des ihm verlieh. Russ. Stanislaus-Ordens III. Kl. erteilt.

Ernannt sind: Der Ob.-Ing. Mertz in Karlsruhe, der Zentral-Insp. Roman bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. und der Ob.-Ing. Hermanuz in Ueberlingen zu Brtn., der Ob.-Ing. Grund z. Brt. und Kollegial-Mitgl. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. Der Brt. a. D. Behagel in Freiburg ist gestorben.

Bayern. Dem K. Bauamtm. Vogel im Simbach ist die Erlaubnis zur Annahme und z. Tragen des ihm verlieh. Offizierkreuzes des Kais. österreich. Franz Joseph-Ordens erteilt.

Hamburg. Der Bmstr. Hombergsmeier ist z. Wasser-Bauinsp. in Cuxhaven ernannt.

Der Bauinsp. a. D. Horst ist gestorben.

Hessen. Den Dipl.-Ing. Herzfeld aus Darmstadt und Monasch aus Berlin ist die Würde eines Dr.-Ing. verliehen.

Mecklenburg-Strelitz. Der Brt. Müschen in Neustrelitz ist z. Ob.-Brt. ernannt.

Preussen. Dem Reg.-Bfhr. v. Lüpke, z. Zt. in Baalbek in Syrien ist die Erlaubnis zur Annahme und Anlegung des ihm verlieh. Grossherrl. türk. Osmanie-Ordens IV. Kl. erteilt;

Dem Oderstrom-Baudir., Ob.-Brt. Hamel in Breslau ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Reg.- u. Brt. Müller in Oppeln, den Wasser-Bauinsp. Brt. Asmus in Breslau, Zimmermann in Ratibor und Lange in Breslau ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Reg.- u. Brt. Prüsmann bei der Kais. Deutschen Botschaft in Wien der Kgl. Kronen-Orden III. Kl., dem Reg.-Bmstr. L. Hercher in Bonn und dem Arch. Jürgen Kröger in D.-Wilmersdorf der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Der Wasser-Bauinsp. Brt. Senger ist von Leer nach Breslau und der Reg.-Bmstr. Linkenbach von Angermünde nach Berlin versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Mattern in Berlin ist z. Wass.-Bauinsp. ernannt.

Versetzt sind: Die Eisenb.-Bauinsp. Geitel in Ponarth, als Vorst. der Eis.-Werkst.-Insp. nach Ratibor, Francke in Ratibor, als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. nach Guben, Blindow in Königsberg i. Pr., als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Werkst.-Insp. nach Ponarth und Tesnow in Posen zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Königsberg i. Pr.

Die Reg.-Bfhr. Johs. v. Poellnitz aus Berlin und Paul Zeroch aus Albertshof (Hochbfch.), — Fritz Neufeldt aus Elbing und Alfr. Grube aus Berlin (Wasser- u. Strassenbfch.), — Wilh. Huber aus Frankfurt a. M. und Herm. v. Strenge aus Gotha (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Kusel der Kgl. Minist.-Milit.- u. Baukomm. in Berlin, Raabe der Kgl. Reg. in Trier, Röttgen der Kgl. Reg. in Koblenz, Stracke dem Kgl. Poliz.-Präs. in Berlin, Otto Mohr der Kgl. Reg. in Posen.

Der Brt. z. D. Beyer in Gr.-Lichterfelde, früher in Glogau, ist in den Ruhestand getreten.

Der Eisenb.-Dir. Trapp in Göttingen ist gestorben.

Hierzu eine Bildbeilage: Die II. städtische Handwerkerschule in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DAS NEUE STÄDTISCHE WAISENHAUS IN MÜNCHEN * * * * * * * *
ARCHITEKT: STÄDTISCHER BAURAT HANS GRÄSSEL IN MÜNCHEN * *
GESAMT-ANSICHT * * * * * *

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRGANG 1903 — No. 102-103

DEUTSCHE BAUZEITUNG. XXXVII. JAHRGANG. * No. 102-3. * * BERLIN * DEN 23. DEZ. 1903. *

Das neue städtische Waisenhaus in München

Architekt: Städtischer Baurat Hans Grässel in München. (Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildung S. 666.)

Zu den hervorragenderen neueren Neubauten der Stadt München zählt die in den Jahren 1896—99 am östlichen Ende des Nymphenburger Schlosskanales errichtete städtische Waisenanstalt, und zwar hervorragend durch ihre malerische äussere Erscheinung an bevorzugtem Platze, wie durch die liebevolle, mit den einfachsten Mitteln erreichte anmutige Ausstattung der Innenräume, sodass die Anstalt seit ihrer Vollendung das Ziel zahlreicher Besucher geworden ist.

Die heutige Münchener Waisenhaus-Stiftung hat sich aus der im Jahre 1809 erfolgten Vereinigung dreier anfänglich vollständig von einander unabhängiger Anstalten herausgebildet, nämlich aus dem sogen. „Hofwaisenhaus", dem „bürgerlichen Stadtwaisenhaus" und dem „Privatwaisenhaus ob der Au" (Vorstadt Au). Es sei aus der im städtischen Verwaltungsberichte enthaltenen interessanten Geschichte dieser Anstalten zunächst Einiges der Beschreibung des Neubaues vorangestellt.

Das für 80 Zöglinge eingerichtet gewesene „Hofwaisenhaus" verdankte seine Entstehung im Jahre 1615 dem Kurfürsten Maximilian I. und hatte die Räumlichkeiten des „St. Josefhauses" zugewiesen erhalten, als von dessen Insassen das im Jahre 1615 neu erbaute sogenannte Josefspital bezogen worden war. Die Unzulänglichkeit der zur Verfügung stehenden Mittel, die durch Kriegswirren und feindliche Besetzung Münchens in die Anstaltsverwaltung gekommene Unordnung, endlich die Verschiedenheit in der Auffassung über den Wert der Anstaltserziehungen in pekuniärer und erzieherischer Hinsicht bewirkten, dass durch die kurfürstliche Landesdirektion im Jahre 1803 die Auflassung des Hofwaisenhauses angeordnet wurde.

Das für 60 Zöglinge im Jahre 1605 durch freiwillige Zuwendungen und durch veranstaltete Sammlungen begründete, vom Magistrat unterstützte „bürgerliche Stadtwaisenhaus" hatte bis zu seiner am 13 Febr. 1808 erfolgten Auflassung unter den gleichen Vermögens-Verhältnissen und sonstigen Misslichkeiten zu leiden. Seit dem Jahre 1625 in einem dazu erworbenen eigenen Hause mit Garten am unteren Anger in der „Milchgasse" untergebracht, siedelte diese Anstalt im Jahre 1774 in das in der Sendlingergasse neben der St. Johanniskirche gelegene zu diesem Zwecke erworbene Haus mit Garten und Hinterhaus an der Kreuzstrasse über und verblieb hier bis zu ihrer Auflassung.

Das „Waisenhaus ob der Au" war die Schöpfung eines menschenfreundlichen, aber selbst armen Mannes, des ehemaligen Franziskanerbruders Joh. Mich. Pöppel, der es sich zur Lebensaufgabe gemacht hatte, armen Waisenkindern von Kriegern das Vaterhaus zu ersetzen. Durch Hausiererträgnisse und Almosen brachte er die Mittel auf für die Gründung und für den siebenjährigen Unterhalt der Anstalt. Am 30. Nov. 1742 begründet, konnte infolge ertragsfähiger Sammlungen und sonstiger Einnahmen 1749 für sie ein im sogen. Sämerwinkel der Au gelegenes Haus erworben werden. Dieses bestand

als sogen. „Depotwaisenhaus“ fort bis zur vollständigen Neuregelung der Verhältnisse im Jahre 1819. Es wurden hier jene Kinder aufgenommen, welche anderweitig nicht untergebracht werden konnten, oder die sich nicht dazu eigneten, anderweitig in Pflege gegeben zu werden.

Bei der Neugründung der Gesamt-Waisenanstalt im Jahr 1819 wurde vor allem das Depotwaisenhaus in der Au aufgehoben und seine 54 Kinder in dem nunmehrigen „Städtischen Kinderhaus“, dem nachmaligen Waisenhaus an der Findlingstrasse, untergebracht. Zweck und Verfassung fanden mit diesem Zeitpunkte eine vollkommene Neuregelung. Entgegen den vorherigen Grundsätzen sollte jetzt wieder die Anstaltspflege, soweit die Mittel reichten, die Regel bilden. Die neue Anstalt sollte „den verlassenen, physisch und moralisch verwaisten Kindern eine Zufluchtsstätte und Erziehungsanstalt sein, in welcher sie zu christlich gesinnten Menschen, zu fleissigen und geschickten Arbeitern, Handwerkern, Dienstboten und rechtschaffenen Untertanen heranzubilden seien“. Aufnahme sollten finden einfache oder Doppelwaisen ehelicher Geburt christlicher Konfession im Alter von nicht über 6 Jahren von in München beheimateten Personen. Die Entlassung der Zöglinge sollte erfolgen mit zurückgelegtem 13. Lebensjahre.

So blieb der Anstaltsbetrieb während etwa vier Jahrzehnten, bis im Jahre 1861 die Gesamtverwaltung dem Orden der „Englischen Fräulein“ übertragen wurde. Die Zahl der Pfleglinge war eine je nach Verfügbarkeit der Mittel und der Räume wechselnde. Vom Gründungsjahr 1819 bis 1866 betrug sie jährlich etwa 60, mit 1867 wurde sie auf 100 festgesetzt, 1895 betrug sie 140, heute ist sie 200. Ermöglicht wurde diese steigende Pfleglingszahl durch das sich stets mehrende Anstaltsvermögen.

Das Gesamtgelände der ehemaligen Waisenanstalt an der Findlingstrasse betrug 11650 ^{qm}. Der Magistrat erwarb dieses Anwesen in den Jahren 1780 und 1783 teils durch Steigerung, teils durch Zukäufe angrenzender Grundstücke zum Preise von insgesamt 9000 Gulden und erbaute darauf 1783/84 das sogen. „städtische Findel- und Kinderhaus“. Die mietweise Uebersiedelung und Gründung der neuen Waisenanstalt erfolgte am 15. Jan. 1819. Erst im Jahre 1859 ging die ganze Anstalt kaufweise um 10 000 Guld. auf die Waisenhaus-Stiftung über.

Untergeschoss.

Mochte dieses Gebäude der Waisenanstalt an der Findling-Strasse früher vollkommen befriedigen, so war dies seit Ende der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts nicht mehr der Fall. Die Räume waren nicht mehr ausreichend; die Höhe der Stockwerke den neuen gesundheitlichen Anforderungen nicht genügend, die Erdgeschoss-Räume feucht, das Ganze, insbesondere aber die Abortanlagen, technisch und hygienisch nicht mehr entsprechend. Weder von einem Umbau noch von einem Anbau konnte ein befriedigender, auch der Zukunft Rechnung tragender Zustand erwartet werden. Eine gedeihliche Lösung aller Fragen konnte nur in der Verlegung der Anstalt in einen an anderer Stelle zu schaffenden Neubau gefunden werden. Verschiedene Plätze kamen in Vorschlag; als der geeignetste Platz wurde schliesslich ein Teil des in den Jahren 1893/95 von der Stadt erworbenen Grundstückes am östlichen Ende des Nymphenburger Schlosskanales befunden, wobei infolge billiger Ueberlassung durch den Verkauf des wertvoll gewordenen alten Waisenhausgeländes nicht allein die vollständigen Mittel zum Neubau, sondern auch die Vermehrung des Anstalts-Vermögens gefunden werden konnte. Auch konnte durch die Errichtung eines grossen öffentlichen Gebäudes der Nymphenburger Schlosskanal an seiner östlichen Endigung den wünschenswerten Abschluss erhalten.

Die Erwerbungskosten des neuen Platzes betrugen bei einer Fläche von 2,44 ^{ha} 73 783,80 M.; die Strassen-Herstellungskosten auf der West-, Nord- und Ostseite 111 095 81 M. Die Ausführungs-Entwürfe wurden nebst der auf 872300 M. (ohne innere Einrichtung) berechneten Bausumme durch die beiden städt. Kollegien am 9. und 18. Juni 1896 einstimmig genehmigt.

Der Neubau ist für die Aufnahme von reichlich 200 Waisen nebst dem nötigen Anstalts-Personal bemessen, wobei auf die Zöglinge in den Arbeitssälen durchschnittlich 8 ^{cbm}, in den Schlafsälen 20 ^{cbm} und in den Krankenräumen 30 ^{cbm} Luftraum treffen. Die Waisenhaus-Kinder besuchen gleich den übrigen Schulkindern des Bezirkes die nächstgelegene Volksschule am Dom Pedro-Platz. Das Personal der Anstalt zählt zurzeit 1 Hausoberin, 6 Erzieherinnen und 14 Schwestern. Die Anstalt steht unter städtischer Verwaltung.

Von dem 2,44 ^{ha} grossen, rückwärts durch eine Mauer, vorne durch eine Terrasse mit Eisenzaun abgeschlossenen Gelände der Anstalt sind 2910 ^{qm} durch das Hauptgebäude und 530 ^{qm} durch das Neben-Gebäude überbaut. Den übrigen Teil des Grundstückes nehmen der Hofraum, der grosse Gemüsegarten mit Pflanzenhaus, die der Hauptansicht vorgelegten Schmuckgärten und die Spielplätze der Zöglinge ein. Das Hauptgebäude ist, da es den östlichen Abschluss des hochliegenden Nymphenburger Schlosskanales mit den beiderseits begleitenden Lindenalleen zu bilden hat, auf eine

1,70 m über den umgebenden neuen Strassen liegende künstliche Terrasse gestellt, während Hof und Garten nebst dem Oekonomie-Gebäude und den Einfahrten wieder in der Gleiche dieser Strassen sich befinden.

Ein Bau bestehend aus Kellergeschoss, Erdgeschoss und 2 Obergeschossen entsprach am besten den Anforderungen der Anstalt. Das Kellergeschoss nahm die Räume für die Zentralheizung, die Heizerwohnung, die Räume für Aufbewahrung der Lebensmittelvorräte, die Werkstätten der Schüler, sowie die Schusterei auf; im Erdgeschoss wurden die Arbeitsräume der Zöglinge, die Küchen- und Dienstbotenräume, der Spiel- und Festsaal sowie der Speisesaal untergebracht; die beiden Obergeschosse enthalten die Schlaf-, Wasch- und Baderäume der Zöglinge, die Weisszeug-Kammern, die Wohn- und Schlafräume der Anstaltsschwestern, die Krankenräume, die Räume für die Verwaltung und die Anstaltskapelle.

I. Obergeschoss.

Erdgeschoss.

Nach aussen bilden die am Vorhof mit seinen beiden Seitenflügeln liegenden Zöglingsräume die Hauptfront und Hauptmasse des Gebäudes, nördlich die Knabenabteilung, südlich die Mädchenabteilung. Der hochragende Mittelbau enthält die Räume der Anstalts-Verwaltung, das grosse Haupt-Treppenhaus, den Spiel- und Festsaal sowie die darüber liegende Kapelle, der gegen Süden vorspringende Gebäudeflügel die Dienstboten-, Schwestern- und Kranken Räume. Rechtwinklig an den südlichen Flügel anstossend liegt gegen den Garten der Küchenbau mit nur einem die Bade- und Weisszeug-Kammern enthaltenden Obergeschoss, während der nur erdgeschossige, mit einer Terrasse abgedeckte Bau des Speisesaales sich zwischen den Küchenbau und den Kapellen- und Spielsaalbau einschiebt. Der letztere mit einem Teil des Hauptbaues, sowie der Küchen- und Speisesaalbau schliessen zwischen sich einen Wirtschaftshof, den sogen. „Küchenhof“ ein, welcher für die mit dem Küchenbetrieb verbundenen häuslichen Verrichtungen bestimmt ist. Rückwärts an der Nordseite des Gartens liegt das Oekonomie-Gebäude, welches in seinem Erdgeschoss die Wasch-, Trocken-, Bügel- und Nähräume und die Stallungen, im Obergeschoss eine Gärtnerwohnung, 2 Isolier-Krankenräume und den Heuboden enthält.

Sowohl das Hauptgebäude wie das Nebengebäude sind in verputztem Backsteinbau mit teilweiser Verwendung von Hausteinen, die Mauern des Kellerge-

schosses bis auf Widerlagshöhe der Gewölbe in Kiesbeton, alle übrigen Mauern aus Backsteinmauerwerk in Kalkmörtel hergestellt, bei den Umfassungsmauern mit Verblendung der Innenseiten mittels Hohlsteinen zur Abhaltung der Kälte. Die Kellerräume sind in der Mehrzahl mit Backsteingewölben überwölbt; die Stockwerkgebälke bestehen aus Bimskies-Betongewölben zwischen eisernen Trägern nach dem sogenannten Schneider'schen System. Der Dachstuhl ist aus Holz hergestellt, durch Brandmauern getrennt und mit Ziegelplatten eingedeckt. Die sämtlichen Fussböden sind Zementestrichböden, welche in allen Räumen mit Ausnahme des Kellergeschosses und der Verwaltungsräume mit Linoleum belegt sind Die letzteren Räume besitzen Eichenriemenböden.

Die Räume des Hauptgebäudes einschl. der Treppenhäuser, Gänge und Aborte werden durch eine Zentral-Niederdruck-Dampfheizung, bestehend aus 4 Dampfkesseln mit zusammen 130 qm Heizfläche, erwärmt. Die in den Fensterbrüstungen der Gänge aufgestellten Rippenheizkörper mit Vorsetzern dienen zur Vorwärmung der aus dem Freien unmittelbar zugeführten frischen Luft, von wo aus dieselbe vorgewärmt in die Schlaf- und Arbeitsräume geleitet wird. Bei den Krankenräumen erfolgt die Zuleitung der vorgewärmten frischen Luft unmittelbar von aussen. Die Erwärmung aller Räume selbst erfolgt durch Radiatoren. Die Abluftkanäle mit Ausnahme derjenigen der Krankenräume. Bäder, Keller, Küchen und Aborte münden im Dachraum frei aus, von wo aus die Abluft durch Ventilationstürme ins Freie geführt wird. In Verbindung mit den Heizkesseln steht die Warmwasser-Bereitungsanlage, welche es ermöglicht, an geeigneten Zapfstellen des ganzen Hauses neben dem kalten auch warmes Wasser zu entnehmen. Das Anwesen ist an die städtische Hochquellen-Wasserleitung und an das städtische Kanalnetz angeschlossen. Alle Haus- und Wirtschaftsabfälle werden in tragbaren Blechtonnen gesammelt und von einem Abfuhrunternehmer periodisch abgefahren. Die in jedem Stockwerk für Knaben, Mädchen und Erwachsene räumlich getrennt angelegten Aborte enthalten emaillirte Blechrinnen mit Wasserspülung und Einzel-Spülaborte.

Drei Treppenhäuser vermitteln die Verbindung der einzelnen Stockwerke des Hauptbaues unter sich, das Haupttreppenhaus mit der doppelten Haupttreppe in der Mitte und die beiden seitlichen Treppenhäuser mit den Nebentreppen an den Kreuzungspunkten der Korridore. Diese Treppen wurden aus Eichen-Holz hergestellt und ruhen auf eingewölbten Eisenträger-Konstruktionen.

Das Aeussere hat seine Gestalt mit Rücksicht auf den Umstand erhalten, dass das Gebäude in hervorragender landschaftlicher Lage den östlichen Abschluss des Nymphenburger Schloss-Kanales gegenüber dem königlichen Schloss zu bilden hatte. Auch sollte im Aeusseren der etwas klösterliche Charakter der von englischen Fräulein geleiteten Anstalt Ausdruck finden. Der den

Übersichtsplan über die Gruppe städt. Bauten am östl. Ende des Nymphenburger-Schlosskanales in München.

M = 1:1000.

Entworfen Hans Grässel Architekt städt. Baurat.

DOM PEDRO STRASSE

DOM PEDRO PLATZ

WIRTSCHAFTS GEBÄUDE

SPIELPLATZ F. KNABEN.

SPIELPLATZ F. MAEDCHEN

WIRTSCHAFTS GARTEN

STAEDT. WAISENHAUS

KÜCHEN HOF

SCHULHAUS

WAISENHAUS - STRASSE

VINCENTIUS - STRASSE

PROJEKT STRASSE

KARL SCHMITZ

AUG. BUCHNER

RESTAURANT GRUENWALD - PARK

grossen Giebel überragende Kapellenbau wird bekrönt von einem Glockenturm, welcher die Uhr und das auf Anregung des Architekten durch einen Wohltäter der Anstalt gestiftete Glockenspiel enthält. Dasselbe besitzt 22 Glocken, wird von dem Uhrtriebwerk zu bestimmten Stunden selbsttätig ausgelöst und spielt Melodien im Umfange vom kleinen c bis zum einmal gestrichenen a in nicht ganz 2 Oktaven und in der Dauer von 24 Takten. Es wurde konstruiert von der Firma Collin in Paris. Das Uhrtriebwerk lieferte die Münchener Firma Neher & Söhne, den für derartige Spiele sehr schwierigen Glockenguss führte Meister Josef Strasser in München aus.

Die reichere äussere Form des Anstaltsgebäudes hat natürlich auch auf die inneren Räume einen entsprechenden Einfluss ausgeübt. Gleichwohl wurde bei aller Weiträumigkeit und Erfüllung aller modernen hygienischen Anforderungen eine gewisse Einfachheit des Eindruckes und der Stimmung seitens des Architekten von vornherein ins Auge gefasst. Kalte Nüchternheit war zu vermeiden, alle Räume sollten ihren jugendlichen Bewohnern eine liebe Heimat werden und in angenehmer Erinnerung bleiben ihr ganzes Leben lang. Die mit einfachen Mitteln von Schreiner, Schlosser und Maler ausgeführte innere Ausstattung und Einrichtung der Anstalt sollte den Knaben zeigen, was ein solider Handwerksmeister Gutes und Schönes leisten kann, und

die Mädchen sollten in dem Hause sehen, wie ein geordnetes, helles und freundliches Heim aussehen soll. Es ist ein edler Gedanke, den armen Kindern, denen Vater und Mutter versagt sind, wenigstens während ihres Aufenthaltes in der Anstalt sonnige Tage des Lebens zu schenken, statt ihnen durch Unterbringung in kasernenartigen Räumen den Zauber trauter Häuslichkeit für immer zu entziehen. Fürwahr, eine solche Auffassung entspricht echt künstlerischer und echt menschlicher Empfindung. Es ist ein Gefühl reiner Freude, das, wie auch den Verfasser, jeden Besucher der Anstalt in diesem Sinne erfüllt.

Betreten wir nun durch den Haupteingang das Innere des Hauptgebäudes, so gelangen wir in das 118 qm grosse Vestibül, an dem nördlich die Räume der Pförtnerin, südlich das der Knaben- und Mädchen-Abteilung gemeinsame Musikzimmer liegen. Das Vestibül ist geschmückt durch 4 von Bildhauer Bernauer, einem früheren Zögling der Anstalt, gestiftete Büsten, darstellend die fürstlichen Beschützer der Waisenkinder: Kurfürst Maximilian I., Herzogin Maria Anna von Pfalz-Zweibrücken, Kaiser Dom Pedro von Brasilien und seine Gemahlin Amalie geb. Prinzessin von Leuchtenberg. Rechts und links schliessen sich die grösstenteils nur einreihig bebauten 2,65 m bezw. 2,8 m in den Obergeschossen breiten Korridore an. Die Decken der Korridore sind wagrecht; sie sind durch Tragebogen der Deckenkonstruktion unterbrochen, zwischen welchen die Deckenfelder mit farbig stukkierten Laubkränzen geschmückt sind.

Die Korridore des Erdgeschosses führen zu den Arbeitsräumen der Zöglinge, auf jeder Seite 2 grössere Säle und 3 kleinere, teils zur Fertigung der Schulaufgaben, teils für den Handfertigkeits-Unterricht vorgesehen. Die grösseren Arbeitsräume besitzen durchschnittlich eine lichte Höhe von 4 m, eine Länge von 11 m und eine Breite von 7 m, sie sind mit Tischen und Stühlen, für ältere Zöglinge mit Stehpulten ausgestattet; an der Schmalwand befinden sich das Podium für die Aufsicht und eine Schultafel.

In jedem der beiden Obergeschosse führen die Korridore zu beiden Seiten des Mittelbaues in die Schlaf- und Waschräume. Es sind in der Knaben- wie in der Mädchenabteilung stets 2 grössere und 2 kleinere 4 m hohe Schlafsäle mit einem dazwischen liegenden Waschraum vorhanden. Die Betten stehen ringsum frei, an der Seite derselben befindet sich je ein Stuhl zum Niederlegen der Kleider. Die Bettstellen sind aus Holz in 3 Grössen hergestellt, grau maseriert und auf der Stirnseite in einfacher Weise mit Blumen und Guirlanden in Weiss, Grün und Gelb bemalt, jede Grösse, wie auch die Knaben- und Mädchenbetten unter sich, zur rascheren Erkennung durch besondere Motive ausgezeichnet. An der Innenwand der Gänge vor den Schlafsälen befinden sich, auf dem breiten

Ansicht vom Mittelbau mit Querschnitt des Langhauses.

Längsschnitt durch den Mittelbau.

Linoleumfriese des Gangfussbodens stehend, die Garderobenschränke der Zöglinge. Jeder Zögling hat eine durch eine Tür abschliessbare Schrankabteilung für sich, welche im Inneren Hutbrett und untere Schublade enthält. Die Schränke sind grau maseriert in den Farben weiss, grün und gelb bemalt, die Schrankfüllungen der Knabenabteilung mit Früchten und Tieren, die der Mädchen mit grünen Kränzchen und weissen Blumen. Ein verzierter Aufsatz trägt die Schrank-Nummern. Natürlich sind auch die sämtlichen Türen der Zöglingsräume in ähnlicher Weise bemalt. Die Waschräume sind je 4,2 ^{m} breit und 7 ^{m} lang und enthalten 4 Doppelreihen eiserner Waschtröge mit eisenemaillirten Kippschüsseln, in welche warmes und kaltes Wasser unmittelbar eingelassen werden kann.

Fassade nach der Waisenhaus-Strasse.

Fassade nach den Spielplätzen.

Die Baderäume befinden sich in den 2 Obergeschossen jeweils an der Gebäuderückseite. In der Knaben- wie in der Mädchenabteilung sind je 4 Wannen mit Brausen und 6 besondere Brausekabinen mit Fusstrog, in der Mädchenabteilung ausserdem noch 2 Wannen für die Anstaltsschwestern und in der Krankenabteilung 2 Wannen für Kranke vorhanden.

Die Räume der Krankenabteilung bestehen aus einem Krankenzimmer zu 6 Betten für Knaben und zu 5 Betten (je 30 ^{cbm} Luftraum) für Mädchen mit dazwischen liegendem Zimmer der Wärterin, das zugleich

als Theeküche dient und die Hausapotheke enthält. An die Krankenräume schliessen sich Tages-Aufenthaltszimmer für Knaben und für Mädchen mit Altanen gegen den Garten an und hieran das Anrichtezimmer und das Krankenbad. Die Speisen werden unmittelbar von der Küche durch einen Aufzug in die Krankenabteilung befördert.

Die Küchenräume sind zur Abhaltung des Küchengeruches, des Verkehres der Lieferanten und des Geräusches der Hauswirtschaft fern von den eigentlichen Anstaltsräumen in einem besonderen Gebäudeflügel untergebracht und reihen sich im Erdgeschoss gegen den Garten zu an die Dienstbotenräume des südlichen Flügels sowie an den Wirtschaftshof an. Sie bestehen aus der etwa 13 m langen, 7 m breiten Kochküche, der rd. 60 qm grossen Spülküche u. dem zwischen beiden Küchen liegenden, 14 qm grossen Geschirr- und Vorratsraum. Von der Spülküche unmittelbar zugängig ist der Speise-, Eier- und Fleischkeller, ferner das Dienstbotenesszimmer. Der Küche gegenüber liegt der Speisesaal der Zöglinge 20 m lang, 9,8 m breit und 5,6 m hoch. Je acht Tische befinden sich zu beiden Seiten des 1,5 m breiten Mittelganges; an jedem Tisch haben 14 Zöglinge Platz. An die nördl. Schmalseite des Speisesaales stösst die Bierschänke mit Aufzug; jeder Zögling erhält Mittags und Abends je 1/4 Lit. Bier. Der Speisesaal ist nach beiden Seiten mit hohen Fenstern versehen, die in den Garten und in den Küchenhof münden. Ein mit farbigen Stukkaturen geschmücktes Tonnengewölbe mit Stichkappen überdeckt den Raum. Die Türaufsätze zeigen die treffenden Inschriften: „Nicht wer wenig hat, sondern wer viel wünscht ist arm"; „Durch Kunst und Fleiss, kommt Nutz und Preis, wer's kann und weiss, hat Trank und Speis".

In der Nähe der Küche, am Ende des Südflügels, liegt auch das einen freundlichen Ausblick nach 3 Seiten bietende Refektorium der Anstaltsschwestern; es ist ebenfalls mit einem Tonnengewölbe mit Stichkappen überdeckt. Seitwärts ist dem Hauptraum ein erhöhter Sitzplatz als Erkerausbau angefügt. Das Gewölbe ist mit stukkierten farbigen Rosenguirlanden verziert; in der Mitte die Mutter Gottes, die Schutzpatronin des Ordens der Englischen Fräulein, mit dem segnenden Jesusknaben, anschliessend daran geflügelte Engelsköpfe in Rosenkränzen. Die interessant bemalten Einrichtungs-Gegenstände des Refektoriums sind im Grunde braun, die Ornamentik weiss, gelb, blau und rot. Allerlei klösterlicher Zierrat schmückt die Wände.

Die Räume der Anstalts-Verwaltung enthält der an der Hauptfront liegende Teil des hochragenden Mittelbaues. Im I. Obergeschoss befinden sich das Zimmer der Oberin, das Bibliothek-Zimmer und das Zimmer des Anstalts-Lehrers, im II. Obergeschoss das Zimmer des städt. Verwaltungs-Rates, das Zimmer des Anstaltsarztes und das Gastzimmer. Hier wie im ganzen Mittelbau (Festsaal und Kapelle) haben die Türen und Einrichtungs-Gegenstände im Gegensatz zu den im schlicht klösterlichen grauweiss gehaltenen Einrichtungs-Gegenständen der Zöglingsräume braun maseriert. Grund mit Ornamenten in Grün und Weiss. Die Decken sind einfach stukkiert und nach der Bestimmung der jeweiligen Räume in der Mitte durch kleine farbige Stukk-Reliefs geziert. Im Zimmer des Lehrers ist das wohlgetroffene Bild des Architekten, des städt. Baurats Hans Grässel aufgehängt, welches die Anstaltsverwaltung zum dankbaren Gedenken an die zur vollsten Zufriedenheit erfolgte Ausführung des Gebäudes durch Fr. Bayerlein in München malen liess.

Hauptportal.

Die 6 Zimmer des Ordenskonvents sind je 6,1 m lang und 3,9 m breit, in einfacher Weise ausgestattet und mit je 3 Betten Tisch und Waschtisch eingerichtet.

Der Turn-, Spiel- und Festsaal liegt, unmittelbar an das Hauptvestibül und das Haupttreppenhaus anstossend, im Mittelbau gegen den Garten. Ein farbig stukkiertes Portal führt in denselben. Er ist 23 m lang, 9,4 m breit und 6,5 m hoch. Der Mittelraum des Saales ist vertieft; die auf 3 Seiten umlaufenden 2,4 m breiten Galerien liegen in Erdgeschosshöhe. Farbige Stukkaturen an der wegrechten Decke und an den Portalen, farbig bemalte Türen und Holzbrüstungen, in Vergoldermasse hergestellte und bemalte Kronleuchter geben dem Raum festliche Stimmung.

Die Anstaltskapelle liegt über dem Spiel- und Festsaal. Sie ist 23 m lang, 9,4 m breit und 11,3 m hoch, von einem Tonnengewölbe mit Stichkappen überdeckt. Auf der Nordseite des Chores liegt die Sakristei, süd-

lich gelangt man zur Terrasse oberhalb des Speisesaales, von welcher aus der Blick zum Hauptgebäude und zur Kapelle, dann in den Küchenhof mit dem Brunnen sowie gegen den Garten ein besonders malerischer ist. An der Westseite der Kapelle befindet sich die Orgelempore. Decke und Wände sind mit farbigem Stuck geziert. Zu beiden Seiten des Mittelganges bieten Betstühle Platz für 200 Zöglinge und 20 Erwachsene. —

Spiel- und Festsaal, sowie Haupteingangshalle.

(Schluss folgt.)

Die Bauausführung selbst begann im Jahre 1894 mit dem Umbau bezw. der Erweiterung der vorhandenen Cholerakanäle; die Arbeiten sind zu verschiedenen Zeitpunkten zur Ausführung gelangt, gegenwärtig sind die Kanalisierungsarbeiten im Wiener Stadtgebiet vollständig beendet.

In Weidlingau mussten der eigentlichen Bauarbeit ziemlich schwierige und ausgedehnte Grundeinlösungen vorausgehen; es war eine Fläche von über 494 000 qm einzulösen, wovon über 288 000 qm im Besitze des k. u. k. Hofärars standen. Die Bauarbeiten gelangten in 2 Losen zur Vergebung, wovon das erste das Vorbecken am Wienfluss, den Umlaufgraben und alle in diese Strecke fallende Bauwerke (Verteilungswerk, Sohlenabstürze, Brücken usw.) sowie die gesamten Anlagen am Mauerbache umfasste. Die Arbeiten wurden anfangs April 1895 in Angriff genommen und in 2 Jahren beendet. Da an Erdaushub etwa 650 000 cbm, an Erdtransport und Einbau rd. 520 000 cbm und an Mauerwerk rd. 54 000 cbm zu leisten waren, so stellte die Gemeinde Wien drei grosse Lübecker Trockenbagger mit je 40 P. S. auf, von denen jeder bei zehnstündiger Arbeitszeit 1000—1500 cbm zu bewältigen vermochte; weiter standen 5 Lokomotiven und 135 Lowries von je 3 cbm Fassungsraum auf 8500 m Rollbahngleisen in Betrieb. Die aus dem Wienflusse und den Becken gewonnene Aushubmenge wurde mit Erlaubnis des k. u. k. Hofärars in den Tiergarten geschafft und dort abgelagert. Da sich aber an der Ablagerungsstelle in einem alten Wienflusslaufe Sand und Schotter vorfanden, so entschloss sich die Gemeinde Wien, vorerst dieses Material für Bauzwecke zu gewinnen und dann erst die Anschüttung durchzuführen. Ein Trockenbagger besorgte den Aushub des Sandes und Schotters, die auf einer im Wienflussbette errichteten grossen maschinellen Anlage sortiert und gewaschen wurden und sodann zur Verwendung gelangten. Die Schotter- und Sandwäsche hatte 4 Abteilungen, deren jede bei 10 stündigem Betrieb rd. 200 cbm zu erzeugen vermochte. Die übrigen Becken bildeten ein zweites Baulos mit ähnlichen Aushub- und Verführungsmengen wie im ersten Lose, aber mehr als doppelter Mauerwerksmasse; die Arbeiten wurden Ende 1897 begonnen und Ende 1899 fertiggestellt.

Das neue städtische Waisenhaus in München. Inneres der Kapelle.

Die Regelung der anschliessenden Flussstrecke von Hütteldorf-Bad bis zur Badhaus-Brücke konnte einem späteren Zeitpunkte vorbehalten bleiben, es erfolgte die Versicherung der Ufer in dieser Strecke und die Aus-

pflasterung der Sohle von der Verbindungsbahn-Brücke abwärts bis zur Badhaus-Brücke erst in der Zeit vom März 1900 bis Mai 1901, während die Sohlenpflasterung von der Verbindungsbahn-Brücke aufwärts bis Hütteldorf-Bad gar erst im Mai 1902 in Angriff genommen und Oktober desselben Jahres fertiggestellt wurde.

In der flussabwärts weiter folgenden Strecke konnte die Ausführung der Regulierung des Flussgerinnes nicht in regelrechter Weise von der Ausmündung in den Donaukanal her nach aufwärts vorgenommen werden, sondern es musste, dem Programm der Wiener Verkehrsanlagen gemäss, in erster Linie, den Bedürfnissen der Stadtbahn entsprechend, die rechtsseitige Widerlagsmauer von Hietzing bis zum Schikanedersteg durchgeführt werden; dies hatte eine wesentliche Erschwernis zufolge, indem es notwendig war, den Abfluss der Höchstwassermenge bei Belassung der alten höheren Wienflussohle zu ermöglichen; etwas verlor diese Durchführungsart dadurch wieder an Gefährlichkeit, dass die Einwölbung vor Fertigstellung der Sohlenvertiefung ohnehin nicht stattfinden konnte, sodass dem Durchfluss der Hochwasser grössere Oeffnungen freiblieben. Auch die Regulierung der eben bezeichneten Flusstrecke ist, in mehrere Lose geteilt, zur Vergebung gelangt, wobei als erstes Los die Durchführung der Herstellung der neuen Sohle und der rechtsuferigen Widerlagsmauer von der Badhaus-Brücke bis zum Schikaneder-Steg vergeben wurde; ein Teil der Brückenring-Herstellungen in dieser Teilstrecke bildete ein anderes Baulos, die Ausführung der linken Widerlagsmauer ein drittes. Die Arbeiten sind Mitte August 1895 begonnen worden. Da auch im ersten dieser Lose gewaltige Massen zu bewältigen waren, indem der Aushub etwa 700 000 cbm, der Erdtransport ebensoviel, das Mauerwerk etwa 350 000 cbm betrugen und überdies 530 000 cbm Sand und Schotter von Weidlingau nach Wien zu befördern waren, so wurde durch die Gemeinde Wien eine doppelgleisige Rollbahn von 90 cm Spurweite von Weidlingau bis zum Schikaneder-Stege ausgeführt, für deren Betrieb 9 Lokomotiven und 290 Lowries — ausser den für den Verkehr in Weidlingau selbst bestimmten — angeschafft wurden; die Gleislänge betrug 32 km. Die Bauarbeiten in dieser Strecke sind Ende 1899 fertiggestellt worden.

Die Flusstrecke vom Schikanedersteg bis zum Donaukanal ist zugleich mit einem Baulos der Wiener Stadtbahn, vom Schikanederstege bis zum Hauptzollamts-Bahnhof reichend, vergeben worden. Für diese Teilstrecke war der Transport des Aushubmateriales nach Weidlingau, bezw. die Zufuhr von Schotter und Sand von dorther ausgeschlossen. Deshalb überliess die Gemeinde die bezüglichen Einrichtungen ganz dem Ermessen der Bauunternehmung; doch erwirkte sie letzterer zur Beschaffung des erforderlichen Sandes und Schotters die behördliche Bewilligung zur Baggerung in der Donau und gestattete ihr die Verwendung des beim Ausbub im Wienfluss selbst gefundenen, als qualitätsmässig erkannten Sandes und Schotters zur Mauerung. Die Aushubmassen sollten zunächst auf Zwischenlagerplätze, für welche die Flächen der ehemaligen Parkanlagen am rechten Wienflussufer von der Elisabeth- bis zur Schwarzenberg-Brücke, des ehemaligen Reservegartens und eines grossen Teiles des Kindergartens bestimmt wurden, gelagert, um seinerzeit auf die Einwölbung, bezw. in die Anschüttungen hinter den Mauern gebracht zu werden. Die Arbeiten wurden Ende Januar 1897 in Angriff genommen. Die Bauunternehmung legte eine eingleisige Rollbahn von 90 cm Spurweite von dem Administrations-Gebäude der Donau-Dampfschiff-fahrts-Gesellschaft bis zur Elisabeth-Brücke an mit mehreren Abzweiggleisen, worauf sie den von ihr mit ihrem eigenen Baggerschiff zuerst im Donaustrom bei Nussdorf, dann im Donaukanal gewonnenen Sand und Schotter, der mit einem ihr gehörigen Schiffspark zur Wienflussmündung geschafft wurde, an die verschiedenen Arbeitsstellen verführte. Zur Beschleunigung der Hebung des Aushubmateriales aus den tiefen Baugruben an der Lothringerstrasse stellte die Bauunternehmung vier Krane auf. Die Arbeiten waren namentlich längs der ebengenannten Strasse recht gefährlicher Natur, da die Baugruben für das linke Widerlager, welche mit Rücksicht auf das hochliegende Gelände bis zu 16 m Tiefe erreichten, in grosse Nähe an die Häuser herantraten; so ist z. B. beim Hause Lothringerstrasse 13 die 16 m tiefe Baugrube bis auf 3,5 m Entfernung an die Hausflucht herangerückt, während die Fundamente des Gebäudes nur bis zu etwa 7 m Tiefe hinabreichten. Infolge der grossen Vorsicht und des gut ausgeteilten, schachtweisen Vorschreitens sind jedoch diese Arbeiten ohne Unfall durchgeführt worden; sie sind 1899 zum Abschlusse gelangt. Gegenwärtig sind noch kleinere Ergänzungs-Arbeiten im Weidlingauer Gebiet und die Arbeiten zur architektonischen Ausgestaltung vom Einwölbungsportal in der Johannesgasse bis zur Karolinen-Brücke im Zuge.

Die Regulierungs-Arbeiten waren seit 1895 durch wiederholte Hochwasser gestört, von denen jedoch nur das Ende Juli 1897 abgegangene grössere Schäden anrichtete; in der Folge war der Hochwassergang einesteils wegen der rasch vorschreitenden Sohlenvertiefung, anderseits mit Rücksicht darauf, dass immer mehr die Anlass zu Verstopfungen gebenden Bauhölzer aus dem der Vollendung entgegengehenden Gerinne verschwanden, weniger gefährlich, doch richtete das Hochwasser vom Mai 1899 grossen Schaden an der in der Mauerung begriffenen Sohle an.

An den Kosten der Wienfluss-Regulierung beteiligten sich der Staat und das Land Niederösterreich mit der festen Summe von je 10 Mill. Kr., der Rest ist von der Gemeinde Wien zu tragen. Die Gesamtbaukosten werden sich auf etwa 48 Mill. Kr. belaufen.

Die oberste Leitung des Baues liegt in den Händen des Hrn. Stadtbaudir. k. k. Ob.-Brt. Franz Berger; die Bauleitung führt Hr. Brt. Franz Kindermann, während an der Spitze der einzelnen, zumteil bereits aufgelösten Sektionen die Hrn. Bauinsp. Alexander Swetz, Dr. Martin Paul und Dipl.-Ing. Heinrich Mayer, sowie Hr. Ob.-Ing. Hugo Vietoris standen; ihnen waren aus dem Stadtbauamte die Hrn. Ob.-Ing. Glaas und Baumeister sowie Hr. Bau-Adjunkt Bollinger und ausserdem mehrere vorübergehend angestellte Ingenieure beigegeben.

Seit Anfang des Jahres 1902 werden die Erhaltungsarbeiten in eigener Regie der Gemeinde durchgeführt. Der Aufsichts- und Erhaltungsdienst in Weidlingau und Wien steht unter der Oberaufsicht des Hrn. Baurats Kindermann und der ihm beigegebenen Hrn. Bauinsp. Swetz und Dr. Paul, welche auch die noch im Zuge befindlichen Bauarbeiten leiten; die unmittelbare Ueberwachung und den Hochwasserdienst besorgen 2 Revisoren, 4 Assistenten und 5 Aufseher. 1 Revisor, 1 Assistent und 1 Aufseher wohnen in einem in Weidlingau eigens aufgeführten Aufsichtsgebäude und sind daher ständig am Platze. Eine eigene Telephon- und Telegraphenleitung vom Rathause, bezw. von der Feuerwehrzentrale und von der Ausmündung des Wienflusses in den Donaukanal bis Weidlingau und nach Tullnerbach und Breitensee ermöglicht mit ihren zahlreichen Sprechstellen und Stationen eine sichere Ansagung des Hochwassers und eine rasche Verbindung mit allen Funktionären.

Das regulierte Wienflussgerinne, das ein geradezu ideales hydrometrisches Versuchs- und Beobachtungsobjekt darstellt, wird selbstverständlich fortschreitend mit all jenen Erfordernissen ausgestattet werden, welche alle wünschenswerten hydrotechnischen Erhebungen ermöglichen. Zahlreiche Pegel lassen schon jetzt eine genaue Ermittelung der Wasserstände zu; in den eingewölbten Strecken, welche keine Pegelablesungen von aussen gestatten, sind 12 Pegel mit Schwimmern errichtet worden, die das Maximum der Wasserschwellung festhalten. In der Wienfluss-Verteilungshaltung und im Wienfluss-Umlaufgerinne in Weidlingau befinden sich Schwimmer mit Kontaktvorrichtungen, welche die Meldung vom Steigen des Wassers in das Aufsichtsgebäude geben, worauf sofort der Beobachtungsdienst aufgenommen wird. Zur Verzeichnung der Wasserhöhen sind in Weidlingau 3 Limnigraphen aufgestellt, u. zw. beim Wienfluss-Einlaufwehr, beim Mauerbach-Mündungswehr und im Umlaufgraben, woselbst auch ein Wasserstandsmesser mit elektrischer Uebertragung der Wasserstände in das Aufsichtsgebäude eingebaut ist. Auch in den übrigen Flusstrecken ist die Einstellung von Limnigraphen geplant. Unterhalb der Einmündung in den Donaukanal ist in letzterem ein von Hrn. städt. Bauinsp. Zuber erfundener selbstzeichnender Wasserstands-Messapparat aufgestellt. Zur Ermittelung der Wassergeschwindigkeiten werden Schwimmermessungen mit hydrometrischen Flügeln durchgeführt; ein solcher ist mit einer neuartigen Registrier-Vorrichtung in Verbindung gebracht, wodurch die Wassergeschwindigkeiten graphisch dargestellt werden. Endlich ist ein Venturi-Messapparat eingebaut, der gleichfalls die Wassergeschwindigkeiten graphisch auf einer rotierenden Trommel verzeichnet, u. zw. die Geschwindigkeiten unmittelbar über der gemauerten Sohle, was von besonderer Wichtigkeit ist und sich mit den hydrometrischen Flügeln nicht ermitteln lässt. Da mehrere von den angeführten Apparaten bisher noch nirgends in Verwendung standen, so müssen sie zunächst erprobt werden. Erst aufgrund des Ergebnisses der gesammelten Erfahrungen wird es möglich sein, die zur ausreichenden Ausrüstung des Gerinnes erforderlichen wissenschaftlichen Apparate in hinlänglicher Zahl aufzustellen. —

Dr. M. Paul.

Mitteilungen aus Vereinen.

Von der Tätigkeit des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Der von der Abgeordneten-Versammlung in Dresden gewählte Architekten-Ausschuss des Verbandes, der sich aus 5 in staatl. oder kommunalem Amt und 5 im Privatleben stehenden Architekten zusammensetzt, hat am 7. d. M. in Berlin seine erste Sitzung abgehalten. Der Ausschuss besteht aus den Hrn.: Prof. Billing in Karlsruhe, Prof. Dülfer in München, städt. Brt. Grässel in München, Arch. Henry in Breslau, Geh. Brt. Hossfeld in Berlin, kgl. Brt. Stadtbrt. Radke in Düsseldorf, Reg.-Bmstr. Reimer in Berlin, Reg.-Bmstr. Priv.-Doz. Sieben in Aachen, Geh. Brt. Waldow in Dresden und Baudir. Zimmermann in Hamburg. Zum Vorsitzenden des Gesamt-Ausschusses und gleichzeitig des Unterausschusses der in amtlicher Tätigkeit stehenden Architekten wurde Hr. Waldow, zum Vorsitzenden des Unterausschusses der Privat-Architekten Hr. Reimer gewählt.

Gegenstand der Beratung bildete zunächst die im Kreise der Privatarchitekten neuerdings aufgetretene Bewegung, die einerseits die Bildung besonderer Vereinigungen von Architekten in den grösseren Städten, anderseits die Zusammenfassung dieser Vereinigungen in einen besonderen Architekten-Bund bezweckt. Der Ausschuss nahm einstimmig zu dieser Frage dieselbe Stellung ein, wie sie bereits die Abgeordneten-Versammlung in Dresden vertreten hat, dass nämlich die Bildung besonderer Architekten-Vereinigungen in solchen grossen Städten, in welchen sich für diese ein tatsächliches Bedürfnis herausgestellt hat, als eine naturgemässe Weiterentwicklung anzusehen sei, dass es dagegen bedauert werden müsse, wenn die deutsche Architektenschaft sich nach aussen hin in zwei getrennt marschierende Abteilungen spalten würde. Es wurde der Ueberzeugung Ausdruck gegeben, dass eine solche Trennung dem gemeinsamen Interesse der Architektenschaft schädlich, dem besonderen Interesse der Privatarchitekten aber keinesfalls förderlich sein würde. Der Verband hat bisher die Interessen der gesamten Fachgenossenschaft, wie er wohl glauben darf, mit Erfolg vertreten und wird dieses Ziel auch weiterhin nachdrücklich verfolgen. Er braucht daher die neue Bewegung nicht zu scheuen, aber er möchte einen Schaden für die Allgemeinheit verhüten. Aus dieser Absicht heraus wurde schon in Dresden der Stimmung Ausdruck gegeben, dass die scheinbar vorhandenen Gegensätze sich vielleicht doch ausgleichen lassen würden. An dieser entgegenkommenden Haltung des Verbandes, die auch in der Sitzung des Ausschusses wieder zum Ausdruck kam, haben auch die einer Berechtigung entbehrenden Angriffe nichts geändert, die von einem dem in Frankfurt a. M. im Sommer d. J. konstituierten Architekten-Bunde näher stehenden Fachblatt gegen den Verband gerichtet worden sind, über welche der Verbandsvorstand übrigens zur Tagesordnung übergegangen ist. Dem Vernehmen nach werden diese Angriffe auch von der derzeitigen vorläufigen Leitung des Bundes keineswegs gebilligt.

Die weiteren Verhandlungen betrafen den nächsten Arbeitsplan des Ausschusses, die Möglichkeit oder Unmöglichkeit des aus dem Kreise der Privatarchitekten angestrebten Titelschutzes und einer geschlosseneren Vertretung nach aussen. —

Der Unterausschuss der Privat-Architekten beschäftigte sich am 8. d. M. mit der ihm bereits im Entwurf (aufgestellt vom Verein der Architekten und Bauingenieure in Dortmund) vorliegenden Aufgabe der Aufstellung eines Vertrages zwischen Bauherrn und Unternehmer mit allgemeinen Bedingungen, eines Vertrages zwischen Bauherrn und Architekt bezw. Ingenieur, zu welchen die vom Verbande bereits ausgearbeiteten „Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit der Architekten und Ingenieure“ eine zu berücksichtigende Unterlage bilden, und mit Aufstellung eines Vertrages zwischen Architekt (bezw. Ingenieur) und seinen Angestellten. Der Ausschuss wird diese Arbeiten der Abgeordneten-Versammlung in Düsseldorf 1904 zur Beschlussfassung vorlegen können. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben der Mährisch-Ostrauer Handels- und Gewerbe-Bank ladet die Architekten der im österr. Reichsrate vertretenen Länder zu einem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Geschäfts- und Wohnhaus der genannten Bank ein. Die Bausumme beträgt 260 000 Kr. Es gelangen 3 Preise von 1000, 750 und 500 Kr. zur Verteilung. Preisrichter sind die Hrn.: k. k. Hofrat v. Gruber, k. k. Brt. H. Helmer und Arch. Weber. Die Frist läuft am 15. Febr. 1904 ab. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die evangelische Werderkirche in Mannheim wird von der evangelischen Kirchengemeinde-Verwaltung ausgeschrieben werden. Das neue Gotteshaus, dessen Baukosten auf 900 000 M. veranschlagt sind, soll den kirchlichen Bedürfnissen des östlichen Stadtteiles von Mannheim genügen. Zur Durchführung des Wettbewerbes wurden 10 000 M. bewilligt. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue städtische Waisenhaus in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

An unsere Leser!

In dem Bestreben, mit den Darbietungen der „Deutschen Bauzeitung“ der blühenden Entwicklung der Baukunst im verflossenen Jahrzehnt zu folgen und den Inhalt der Zeitung möglichst reichhaltig zu gestalten, haben wir seit Ende vorigen Jahres eine erhebliche Erweiterung des Textes und der Illustrationen durchgeführt, indem wir, was letztere anbelangt, jeder grossen Nummer eine besondere Bildbeilage beigegeben haben, während gleichzeitig auch der Text eine reichere Illustrierung erhalten hat. Im kommenden Jahre nehmen wir eine erneute Erweiterung vor, welche einem besonders wichtigen konstruktiven Gebiete, dem Beton- und Betoneisenbau und der Verwendung von Portlandzement im Bauwesen gilt.

Durch die immer weiter gehende Anwendung des Betonbaues und insbesondere durch den seit einigen Jahren mit überraschendem Erfolg aufgenommenen Betoneisenbau ist eine Umwälzung im Bauwesen eingeleitet, die an Bedeutung fast der Einführung des Walzeisens als Baukonstruktionsmaterial an die Seite gestellt werden kann. Wir haben es daher für unsere Pflicht gehalten, auf dieses Gebiet unser besonderes Augenmerk zu richten, und wir erfreuen uns hierbei der Mitwirkung des „Vereins deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“ und des „Deutschen Beton-Vereins“, also der beiden deutschen Vereine, die sich die stete Verbesserung der Güte und der Leistungsfähigkeit des Baumateriales, sowie die Vervollkommnung der Konstruktion in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung als besondere Aufgabe gestellt haben. Mit Beginn des neuen Jahres erscheinen als Beilage zur „Deutschen Bauzeitung“:

Mitteilungen über Zement, Beton- und Betoneisenbau

unter Mitwirkung des „Vereins deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“ und des „Deutschen Beton-Vereins“, die jedem Abonnenten unseres Blattes ohne Erhöhung des bisherigen Bezugspreises zugestellt werden und sich daher zunächst in bescheidenerem Umfang halten müssen.

Wir verfolgen mit dieser Erweiterung unserer Zeitung in erster Linie praktische Ziele. Wir wollen vor allem unsere Leser auf diesem Gebiete auf dem Laufenden halten, ihnen die neuen Erfahrungen theoretischer und konstruktiver Natur zugänglich machen und an interessanten ausgeführten Beispielen erläutern. Da es sich z. Zt. noch um eine in der Entwicklung stehende Technik handelt, so werden naturgemäss über dieselbe Frage verschiedene Meinungen zu Wort kommen müssen. Rein theoretischen Streitfragen aber werden wir unsere Spalten schon des knappen Raumes wegen nur ausnahmsweise öffnen können.

Wir hoffen, dass unsere Leser die nach unserer Meinung wertvolle Erweiterung unserer Zeitung mit Interesse aufnehmen werden und dass dieselbe uns neue Leser zuführen wird, sodass ein weiterer Ausbau der „Mitteilungen“ bald möglich wird. —

Die Redaktion der „Deutschen Bauzeitung“.

DEUTSCHE BAUZEITUNG
XXXVII. JAHRG. № 104. BERLIN, DEN 30. DEZ. 1903

Das neue städtische Waisenhaus in München.

Architekt: Städtischer Baurat Hans Grässel in München. (Schluss.) Hierzu die Abbildungen S. 670 u. 671.

Schreiten wir über die Terrasse des Hauptgebäudes östlich hinaus, so erblicken wir das Oekonomie-Gebäude, das Pflanzenhaus, die Spielplätze, den grossen Gemüse- und Nutzgarten. Das Oekonomie-Gebäude enthält im Mittelbau die 100 qm grosse Waschküche mit Schnelltrockenräumen, Bügel-, Mangel- und Nähzimmer, darüber im westl. Aufbau die Gärtnerwohnung nebst zwei Isolier-Krankenräumen. Oestlich der Waschküche liegt die Stallung für 14 Kühe, 4 Schweine, mit 1 Zimmer für die Stall-Leute, die Wagen-Remise und im Dachgeschoss ein Heuboden. — Das Pflanzenhaus besteht aus einem 30 qm grossen Warmhause. Es dient dazu, die für Wohltäter und Stifter zu festlichen Gelegenheiten und zum Schmucke von Gräbern erforderlichen Blumen zu gewinnen. An der Rückseite befindet sich eine offene Remise für Geräte usw. Die Fläche des zum Gemüse- und Kartoffelbau verwendeten Gartenteils beträgt 3000 qm.

Die von Bäumen und Hecken umzogenen, für Knaben und Mädchen getrennten Spielplätze im Freien messen je 1000 qm. Sie sind mit feinem Flussand bedeckt und werden im Winter zu Eisbahnen hergerichtet. Seitlich jeden Spielplatzes, unterhalb der Gartenterrasse, befindet sich je eine 60 qm grosse offene Halle mit Tischen und Bänken für den Aufenthalt im Freien auch bei grosser Hitze und heftigem Wind. —

Die Kosten betrugen: für das Haupt-Gebäude 731442,61 M., für das Nebengebäude 72561,00 M., für die innere Einrichtung 148533,68 M., für Aeusseres, Einfriedigung, Hof usw. 119633,00 M., zusammen 1072170,29 M.; für den Grunderwerb, Verbriefung, Strassenbau, Kanalbaugebühren und Pfasterung der Gehwege 202624,18 M., also Gesamtaufwand 1274794,47 M. 1 cbm des umbauten Luftraumes vom Hauptgebäude, gemessen von Kellerfussboden bis Dachgesims-Oberkante, stellt sich ohne innere Einrichtung auf 15,09 M., mit innerer Einrichtung auf 17,62 M.; vom Neben-Gebäude ohne Einrichtung auf 18,74 M., mit Einrichtung auf 22,66 M.; 1 qm überbauter Fläche beim Haupt-Gebäude ohne innere Einrichtung auf 247,86 M., mit innerer Einrichtung auf 289,46 M., beim Neben-Gebäude auf 101,7 bezw. 129,6 M. Die Baukosten für einen Zöglings-Platz berechnen sich bei 200 Zöglingen, ohne Grunderwerb und ohne Einrichtung auf 5360,85 M.

Der Bau wurde durch die Stadtgemeinde München auf Rechnung der Waisenhaus-Stiftung errichtet; an der Herstellung der Ausführungspläne waren nach und nach beschäftigt die Archit. Hans Künzel, Sosthène Weis, Mich. Gerlinger und Jul. Kempf. Die örtliche Bauführung war von Beginn bis zur Fertigstellung des Neubaues dem städtischen Bauführer Karl Speerschneider übertragen.

Und nun steht das herrliche Waisenheim in seiner Vollendung da, ein Heim, wie es zu gleichem Zwecke kaum anders wo zu finden sein wird. Seine Sprache ist die des heimatlichen Bodens; es redet zu seinen Zöglingen und Besuchern in vertrauten Lauten und gibt ihnen so auch seelisch die Heimat wieder, die ein unerbittliches Schicksal ihnen vorzeitig raubte. In dem stolzen Kranze der städtischen Monumentalbauten Münchens ist das Waisenhaus ein neues Blatt echten Künstler-Ruhmes. — — H. —

Gang mit Kleiderschränken.

Mitteilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde. In der Sitzung am 13. Okt. d. J. gedachte der Vorsitzende, Ministerialdir. Schroeder, des für die Eisenbahntechnik so bedeutungsvollen Ereignisses der letzten Zeit, der Erreichung einer Geschwindigkeit von 200 km in der Stunde bei den Versuchs-Schnellfahrten auf der Strecke Marienfelde-Zossen. Er beglückwünschte die Studiengesellschaft, die leitenden Ingenieure und die Firma Siemens & Halske zu dem Erfolg, der einen Merkstein in der Geschichte des Eisenbahnwesens darstelle und gab der Befriedigung darüber Ausdruck, dass der Erfolg durch deutsche Tatkraft und deutschen Erfindungsgeist errungen sei. — Dann erläuterte Geh. Reg.-Rat Prof. von Borries an einem für die Techn. Hochschule Berlin angefertigten Modell die sogen. störenden Eigenbewegungen der Lokomotiven, d. h. diejenigen Schwingungen, die von den nicht ausgeglichenen wagrechten Triebwerksmassen — Kolben, Stangen usw. — hervorgerufen werden. Die Vorführungen zeigten, dass das Zucken und das Drehen bei dem gewöhnlichen Triebwerk mit zwei aussenliegenden Dampfzylindern am grössten ausfallen. Bei vollem Ausgleich der Triebwerksmassen durch Gegengewichte in den Triebrädern werden beide zwar beseitigt, dafür treten aber schädliche Wirkungen der überschüssigen Fliehkräfte der Gegengewichte auf. Bei zwei innen liegenden Zylindern wird das Drehen auf etwa die Hälfte beschränkt. Bei vier Zylindern verschwindet das Zucken und das Drehen wird so verringert, dass es in Wirklichkeit unschädlich bleibt. Beide Schwingungen zeigen sich als selbstbegrenzt und unabhängig von der Geschwindigkeit. Die Vorführungen bestätigten hiermit die vom Redner in einem früheren Vortrag erläuterte Theorie dieser Erscheinungen. Nach seiner Ansicht zeigten sich diese Eigenbewegungen bei zweckmässiger Bauart der Lokomotiven imganzen nicht als störend, sie seien namentlich bei dem Triebwerk mit vier Dampfzylindern völlig unschädlich. In dieser Beziehung habe der von solchen Schwingungen freie Elektromotor also keine erheblichen Vorzüge vor der Dampflokomotive. Trotzdem werde man keine Lokomotiven für Geschwindigkeiten von 150 km in der Stunde und darüber bauen, weil sie zu wenig zahlende Last ziehen würden.

Im Anschluss hieran sprach Reg.-Bmstr. Schwabach aus Frankfurt a. M. über das Verfahren der G. m. b. H. „Dübelwerke" zur Verdübelung von Eisenbahn-Holzschwellen. Er führte aus, dass der Verbrauch an Holzschwellen sich beständig steigere und im letzten Jahre fast 200 Mill. Stück, ein Vielfaches von dem, was alljährlich nachwächst, betragen habe. Der Grund für den starken Verbrauch liege in der schnellen mechanischen Zerstörung der Schwellen infolge der stets wachsenden Zuglasten und Geschwindigkeiten. Dieser Zerstörung werde seit mehreren Jahren mit Erfolg durch die Verwendung einschraubbarer Hartholzdübel begegnet, die die Schienenbefestigungen aufnehmen. Die Verdübelung geschehe von Hand oder mechanisch mittels elektrisch betriebener Maschinen. So seien auch die Schwellen für die Schnellbahnstrecke Marienfelde-Zossen verdübelt worden. Jede Million alter Schwellen, die verdübelt werde, statt durch neue ersetzt zu werden, ergebe bei den deutschen Verhältnissen eine Ersparnis von 4 Mill. M. Viele Millionen Dübel seien bereits im Aus- und Inlande verlegt, das System erfreue sich schnell steigender Verwendung. —

Vereinigung Berliner Architekten. An der geselligen Zusammenkunft vom 5. Nov. d. J. nahmen unter Vorsitz des Hrn. Wolffenstein 36 Mitglieder teil. Zum ersten Punkt der Tagesordnung, Beratung über die neue Bau-Polizei-Ordnung für die Vororte von Berlin, wiesen Hr. Bislich und Hr. Kyllmann auf die vielen Unzuträglichkeiten derselben in eingehender Weise hin. Das Ergebnis der Beratungen war die Wahl der bereits S. 634 genannten Kommission, welche mit der Aufgabe betraut ist, Abänderungsvorschläge zu machen, durch welche die geeigneten Ortes zu stellenden Anträge unterstützt werden können. Die seitens des „Verb. deutscher Arch.- und Ing.-Vereine" in Vorschlag gebrachten Abänderungen der Normen für Wettbewerbe, über welche Hr. Solf berichtete, gaben Veranlassung zu einer lebhaften Aussprache.

Im Saale waren eine grosse Reihe von Entwürfen und Ausführungen des Hrn. Georg Roensch ausgestellt, eine Ausstellung, die von einer umfassenden und vielseitigen Tätigkeit des Künstlers Zeugnis ablegte. Die Arbeiten erläuterte Hr. Roensch mit einigen kurzen Worten. —

Die II. ord. Versammlung fand am 17. Dez. unter Vorsitz des Hrn. v. d. Hude und unter Teilnahme von 64 Mitgliedern statt. Vor Eintritt in die Tagesordnung ehrte der Vorsitzende das Andenken des kürzlich verstorbenen Mitgliedes Lange. Zum ersten Punkte der Tagesordnung entwickelte sich eine kurze Debatte, die sich hauptsächlich um den Punkt drehte, ob der zur Wahl gestellte Ausschuss für Satzungsänderungen 7 oder 11 Mitglieder zählen soll. An der Besprechung beteiligten sich die Hrn. Bangert, Boethke, Gräf, Meydenbauer und Otzen. Ein Vermittelungsantrag, 9 Mitglieder in den Ausschuss zu berufen, fand die Majorität der Versammlung. Diese 9 Mitglieder setzen sich zusammen aus 2 Mitgliedern des Vorstandes, 4 Mitgliedern aus dem Kreise der Antragsteller und 3 Mitgliedern aus dem übrigen Teile der Versammlung. Als letztere wurden gewählt die Hrn. Bislich, Körte und Otzen. Anstelle des infolge seiner Berufung nach Bremen aus dem Ausschusse für die neue

Das neue städtische Waisenhaus in München. Architekt: Städt. Baurat Hans Grässel in München. Oekonomie-Gebäude.

Das neue städtische Waisenhaus in München. Architekt: Städt. Baurat Hans Grässel in München.
Ausbildung der inneren Türen.

Vorortebauordnung ausscheidenden Hrn. Hoegg wird Hr. Toebelmann jr. gewählt.

Hierauf hielt Hr. Dir. Dr. P. Jessen einen von der Versammlung mit lebhaftestem Beifall aufgenommenen Vortrag „Darstellungen aus der Baukunst Dänemarks". Wir kommen auf die sehr bemerkenswerten Darbietungen noch eingehender zurück. —

In Gemeinschaft mit dem Architekten-Verein zu Berlin und unter sehr zahlreicher Beteiligung fand am 17. Dez. unter der Führung des Erbauers, Geh. Brt. Prof. Dr. P. Wallot aus Dresden, eine Besichtigung des Reichstags-Präsidialgebäudes in der Sommerstrasse zu Berlin statt. Der Besichtigung wohnten auch der Oberleiter der Ausführung, Geh. Ob-Brt. Hückels, sowie der örtliche Bauleiter, Reg.-Bmstr. Teubner an. Das Präsidialgebäude erhebt sich gegenüber dem Reichshause auf einem von der Sommerstrasse und dem Reichstagsufer gebildeten Eckgrundstück als ein dreigeschossiger Monumentalbau in Sandstein von der ernsten Würde, die der Bestimmung des Gebäudes entspricht. Ein mit einer Mauer abgeschlossener Garten umgibt dasselbe. Das Erdgeschoss enthält die Wohnung für den Bureaudirektor des Reichstages, das erste Obergeschoss die Fest- und Repräsentations-Räume des Präsidenten, das zweite Obergeschoss seine Wohnräume. In der Ausstattung des Inneren herrscht eine massvolle Prachtentfaltung. Marmorbelag der Treppen und Wände, Vertäfelungen und Decken in vornehmen Formen und Hölzern, Stuckornamente mit Vergoldung und Versilberung, schwere Stoffe, satte Teppiche vereinigen sich zum Ausdruck einer festlichen, jedoch nicht aufdringlichen Pracht. —

Vermischtes.

Die Ueberdeckung mittlerer Spannweiten bei untergeordneten oder provisorischen Bauten. Die in No. 83 mitgeteilten, aus fertigen Leitern zusammengefügten Uebergänge sind insofern doch ziemlich unvollkommen, als sie nur von einzelnen Personen benutzt werden können, also ein Begegnen auf dem Uebergang nicht möglich machen;

1.

2.

3.

auch stehen nicht immer Leitern von passender Länge zur Verfügung, und die Konstruktion bedarf einer seitlichen Versteifung durch Taue oder Ketten. Gleichwohl wird man solche Leiterbrücken unter Umständen gut verwenden können.

Der in der Anordnung liegende Gedanke, die Knotenpunkte durch Klemmhölzer zu versteifen, ist aber nicht neu, es seien einige Beispiele ähnlicher Anordnungen unten mitgeteilt. Die Leiterbäume werden dabei durch je zwei Baumstämme ersetzt, welche man zur Erzielung ausreichender Seitensteifigkeit einander strebenartig nähert und durch Diagonalhölzer versteift.

Die Zeichnungen geben die Anordnungen so, dass durch Auflegen von Längshölzern und einen Belag von Brettern, Bohlen oder Knüppeln eine (annähernd oder ganz) wagrechte Brückenbahn hergestellt werden kann, welche bei der grösseren Breite das Begegnen von Personen, im übrigen auch den Transport von Materialien in Karren u. A. gestattet; diese wagrechte Anschlussbahn an das hochliegend gedachte Ufer kann aber auch fortgelassen werden und ein treppenartiger Aufstieg von dem tiefliegend gedachten Ufer an den schrägen Strebehölzern angebracht werden. Der Verband der Klemmhölzer und die Verbindung der Unterzüge mit den Balken usw. kann durch Bolzen oder Stricke unter Zuhilfenahme des Würgeholzes (Rödel) der Pioniere besorgt werden. —

E. Dietrich.

Kühn'sche Kaminbüchse.

Gestörter Schornsteinzug. Der ungünstig auf die Schornstein-Ausmündung fallende Wind verschleppt den Zug, was sich durch das Rauchen der Oefen bemerkbar macht. Ausser diesen zugverschleppenden Ursachen gibt es aber noch zwei weitere und zwar eine innere, bestehend in einer Verengung oder halben Verstopfung des Rauchkanales, und eine äussere, bestehend im sogenannten Gegenzug. Dieser Gegenzug wird erzeugt durch Wind von bestimmter Richtung, welcher an den Fenstern des betreffenden Raumes absaugend wirkt. Die auf diese Weise dem Raum entzogene Luft sucht sich aus dem Ofen heraus wieder zu ersetzen. Ist der Schornsteinzug vom Ofen durch eine starke Verengung abgeschnitten und dadurch der Zug im Ofen genügend lahmgelegt, so wird der letztere vom Gegenzug überwunden und das Austreten des Rauches beginnt und setzt sich stossweise, genau entsprechend den aussen wirkenden Windstössen, fort. Beseitigt man die Verengung, so hört die Erscheinung auf. Tritt nun aber der eine Verstopfung verratende Gegenzug nicht auf, so kann es vorkommen, dass die zugverschleppende Verengung wochenlang unerkannt bleibt, was um so schlimmer ist, als dieselbe bei schlechter Verbrennung das Entstehen und Austreten von Kohlenoxydgas begünstigt. Es haben nun die Verstopfungen ihren Sitz fast ausnahmslos an jenen Stellen des Kamines, wo die Ofenrohre einmünden. Die ungeschützte, wagrecht auslaufende Einmündung der Ofenrohre leistet Anhäufungen von Glanzruss, Fallruss, abgefallenen Verputzteilchen usw. Vorschub und begünstigt die erwähnten Misstände. Diese Umstände waren es, welche die Schaffung der dargestellten „Kühn'schen Kaminbüchse" veranlasst haben. —

Arch. Albin Kühn, Heidelberg.

Inhalt: Das neue städtische Waisenhaus in München. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.